مُشكلات الحضارة

تمهيد

الدراسات الخمس التي يضمها القسم الأول من هذا العدد تتناول بالتحليل بعض المشكلات الهامة التي تواجه الانسان والمجتمع في العصر الحديث والتي نشأت أصلاً كنتيجة طبيعية لاتجاه الحضارة الانسانية في الوقت الراهن – وبخاصة في العالم الغربي – اتجاهاً معيناً بالذات ، وارتكاز هذه الحضارة على أسس معينة أيضاً تميزها عن غيرها من الحضارات – أو بالأحرى عن المراحل الحضارية السابقة ، وما ارتبط بهذه الأسس من قيام نظم وأوضاع وعلاقات اجتماعية واقتصادية وانسانية تعتبر في الوقت ذاته من الملامح المميزة لهذه الحضارة ... وموضوع « **مشكلات الحضارة** » موضوع شديد التعقد والتشعب ويصعب الاحاطة به في عدد قليل من الدراسات والمقالات . فكل ما يتصل بالتقدم الآلي والتكنولوجي والاتجاه نحو التصنيع والتحضر ، وتقدم العلوم وأثرها في حياة الانسان، وحركات الثورة والتمرد على القيم ، والتغير الاجتماعي والثقافي والصراع الايديولوجي ومآليها ، تعتبر – بطريقة أو بأخرى – من مشكلات الحضارة الحديثة . ولذا فان المقالات الخمسة التي ننشرها هنا لا تعالج في حقيقة الأمر سوى جانب صغير ومحدود من هذا الموضوع المتشعب الشائك ، وان كان ذلك لا يقلل بطبيعة الحال من أهمية المشكلات التي تعرض لها هذه المقالات بالدراسة والتحليل ، خاصة وأنها كلها مشكلات تتعلق بواقعنا المعاصر . ومع أن بعض هذه الدراسات ينظر الى المشكلة التي يعالجها من زاوية تاريخية كما هو الحال في **مقال الدكتور عصام فكرى عن « الحضارة والمرض » حيث يقدم لنا عرضاً موجزاً سريعاً لتاريخ بعض الامراض ونظرة الناس للمرض وتقدم الطب في بعض مراحل التاريخ** ، فالطابع الغالب على هذه الدراسات ، هو – كما قلنا – طابع المعاصرة .

ولقد مرت الحضارة الانسانية خلال تاريخها الطويل بعدة مراحل متمايزة ولكنها متصلة ، كما ان الانتقال من مرحلة لاخرى كان يتم ببطء شديد وبطريقة تدريجية مما كان يساعد على تقبل التغير واستيعابه وتمثله وبالتالي على تكيف الانسان للأوضاع الحضارية الجديدة . وليس معنى ذلك ان المراحل الحضارية السابقة لم يكن لها مشاكلها الخاصة أو ان الانسان لم يمر بأزمات مثيقة خلال مراحل التغير الحضاري الكبرى . ولكن هذه الأزمات والمشكلات لا يمكن ان تقاس او ان تقارن بتلك التي يعاني منها الفرد والمجتمع في الوقت الراهن ـ وبخاصة في الدول الغربية التي تتمثل فيها الحضارة الحديثة بأجلى صورها . وكثير من هذه الأزمات والمشكلات يرجع الى التغيرات الفجائية العميقة المتلاحقة التي يأخذ بعضها شكل الثورة على الأوضاع القديمة المتوارثة في مختلف مجالات الحياة .

وترتبط نشأة الحضارة وتقدمها والطابع العام الذي يميزها ارتباطاً قوياً بنوع العلاقة بين الانسان والطبيعة أو البيئة العامة التي يعيش فيها . فالظروف البيئية ، بالمعنى الواسع للكلمة، تمثل على ما يقول المؤرخ الشهير **ارنولد توينبي** Arnold Toynbee في كتابه « دراسة في التاريخ **Study of History** » نوعاً من التحدي الذي يتعين على الانسان أن يواجهه ، وعلى نوع الاستجابة الصادرة من الانسان يتوقف نمط الحضارة وطابعها وخصائصها المميزة ودرجة تقدمها . ولقد كان موقف الانسان من الطبيعة يتراوح دائماً بين السلبية التي تتمثل في الخضوع شبه التام لتلك الظروف البيئية كما هو الحال في المراحل الاولى المبكرة من التطور الحضاري ، والايجابية الصارخة التي تتمثل في التمرد والثورة على الطبيعة وفي العمل بمختلف الوسائل على اخضاعها لسلطة الانسان وسيطرته كما هو الحال في المرحلة الحضارية الراهنة التي يمر بها العالم الآن ، حيث تمكن الانسان من أن يغزو بعلمه وعقله وارادته آفاقاً فسيحة كانت مجهولة وغامضة الى وقت قريب جداً ، وحيث عملية الغزو لا تزال سائرة في طريقها بسرعة رهيبة . فعلاقة الانسان بالطبيعة واستجابته لتحدياتها هي اذن اساس هام من اسس قيام الحضارات ، كما ان العملية الحضارية ذاتها ـ ان صحت هذه التسمية ـ هي عملية خلق في المحل الاول ، مادتها الأولية هي عناصر البيئة ، واداة هذا الخلق هي عقل الانسان الخالق المبدع وارادته الحية القوية المتجددة ، ومظاهرها هي الانجازات الحضارية المختلفة . وهذه حقيقة استغلها بعض العلماء من اصحاب النزعات العنصرية أسوأ استغلال فصنفوا على اساسها الشعوب الى سلبية وايجابية على ما فعل العالم الالماني **جوستاف كلم** Gustav Klemm في القرن الماضي، وهو تصنيف لا يستند الى اي دليل علمي مؤكد ولكنه يكشف على اية حال عن مدى اهمية التفاعل ـ او التعارض ـ بين الانسان والطبيعة وعلاقة ذلك بقيام الحضارة والنمو الحضاري .

والمتتبع لتاريخ الانسانية وتنوع الانماط والأشكال الحضارية الكبرى يجد ما يعزز تلك الحقيقة من أن علاقة الانسان بالطبيعة ومدى ما يبديه من سلبية وايجابية نحوها لهما اثرهما البالغ في تشكيل الحضارة . والمقصود بالسلبية هنا الاكتفاء باستهلاك ما تقدمه الطبيعة من ثروة في صورتها الأولية الفجة ، بينما تقاس « ايجابية » الانسان بمدى التغيرات التي يدخلها على تلك الموارد وقدرته على تشكيلها او انتاج أشياء جديدة منها تختلف تماماً عما تقدمه الطبيعة ، او تجديد قوى الطبيعة التي استنزفها طول الاستغلال والاستعمال .. فجمع الثمار والتقاط الجذور والدرنات يعتبران على هذا الاساس نمطين حضاريين « سلبيين » نظراً لاكتفاء الفرد والمجتمع باستهلاك ما تقدمه لهما الطبيعة دون اي محاولة من جانبهما لانتاج تلك الثمار ، وذلك يعكس

الزراعة ـ حتى في ابسط صورها واكثرها سذاجة وبدائية وهي الزراعة المتنقلة ـ التي تعتبر من الانماط الحضارية الايجابية نظراً للجهود التي يبذلها الانسان لتجديد خصوبة الأرض التي انهكها الزرع من ناحية ، وكذلك الجهود التي يقوم بها في زراعة الأرض من اجل الحصول على محصولات جديدة من ناحية اخرى ... كذلك يعتبر قنص الحيوان وما يرتبط بـه مـن حيـاة اقتصادية واجتماعية وتنظيمات سياسية ساذجة من انماط الحضارة السلبية لأنه يقوم اصلاً على مجرد تتبع الحيوان ومحاولة الايقاع به ، وان كان ذلك العمل لا يخلو من مجهود يتمثل ليس فقط في دراسة مواقع الحيوان بل وايضا في صنع الأدوات التي تستخدم في القنص وكذلك في تشكيل الجماعة بطريقة معينة تتلاءم مع حياة القنص والحركة الدائمة في الغابات ، وذلك بعكس الرعي الذى يعتبر مهنة اكثر ايجابية من القنص لأنه يعنى بتربية الحيوان وزيادة الثروة الحيوانية ولا يكتفي باستغلال ما يجده الانسان في الطبيعة ، كما ان حياة الرعي تتطلب بالضرورة ظهور تنظيمات اجتماعية وسياسية وقرابية اكثر تماسكاً ووضوحاً واشد فاعلية في الحياة اليومية مما نجده بين جماعات الصيادين ، وهكذا ... وواضح ان ماتقوله عن « السلبية » و « الايجابية » امور اعتيادية ونسبية بحت . ومع ذلك فان هذا الموقف الايجابي يظهر بأجلى واوضح ما يمكن في الحضارة الصناعية ، بل انه يمكن اعتبار هذه الحضارة المثل الأعلى للنمط الحضاري الايجابي. فالمواد الخام التي تقدمها الطبيعة لا تلبث عن طريق العلم والعقل والارادة الخالقة ان تتحول الى انجازات جديدة ومختلفة كل الاختلاف عن صورتها الأولية . بل ان مظاهر الطبيعة ذاتها والظروف البيئية العامة تخضع لتحكم الانسان وسيطرته فيحولها الى ما فيه صالحه الخاص . ولقد امكن للانسان ان يبدل مظاهر الطبيعة تبديلاً تاماً في كثير من الحالات وان يقيم بدلاً منها بيئة اخرى « صناعية » من خلق يديه وعقله وارادته وعلمه . وفي هذه النقطة بالذات تتركز معظم المشكلات الناجمة عن الحضارة الحديثة . (انظر في ذلك الجزء الثاني من كتابنا : البناء الاجتماعي ـ الأنساق ـ صفحتي ١١٠ ـ ١١١).

ونجاح الانسان في صراعه مع الطبيعة وتفوقه في معركة التحدي والاستجابة التي يقول بها توينبي ، انما كان على حساب التوازن الدقيق القائم بين عناصر البيئة . ولكن السيطرة على جانب معين من البيئة كان يقابل دائماً برد فعل عنيف وبمزيد من التحديات من جانب الطبيعة كما لو كانت الطبيعة تريد اعادة التوازن البيئي القديم او ايجاد نوع جديد من التوازن يلائم الظروف الجديدة الناشئة عن تدخل الانسان والتغييرات التي أحدثها . فمحاولة الانسان القضاء على الحشرات والآفات مثلا التي تؤلف جزءاً من نسق البيئة الطبيعية المتوازن انتهت بالانسان الى تلويث الهواء الذى يتنسمه والماء الذى يشربه بل والى تلويث نفسه ونقل السموم الى جسمه هو ذاته .. والانجازات الهائلة التي حققها الانسان في مجال الصناعة والتي وفرت للانسان الكثير من اسباب الراحة والرفاهية حملت اليه في الوقت ذاته الكثير من الأمراض الجديدة مثل أمراض المهنة وجلبت عليه كثيراً من الأخطار التي تهدد حياته ووجوده والتي تتمثل في ابسط صورها في ذلك التلوث الشامل . والواقع ان ظاهرة التلوث تعتبر الآن من اخطر المشكلات التي تواجه الانسان الحديث في الدول الصناعية المتقدمة في الغرب بوجه خاص كما انها بدات تزحف زحفاً حثيثاً على الدول النامية التي تتجه الآن نحو التصنيع . **ومقال الدكتور عبد المحسن صالح فيه من الحقائق والمعلومات الوفيرة الدقيقة الطريفة ما يكفي لان ينبه الأذهان الى خطورة هذه المشكلة التي لا تكاد**

نحس بها في مجتمعاتنا النامية ، وان كان علماء الغرب قد انتبهوا لهـا منذ بعض الوقت وعكفوا على البحث عن حل لها . وقد تفلح جهودهم في هذا المضمار ، أو قد ينتهي الأمر بان يكيف الانسان وسائر المخلوقات والكائنات أنفسها بشكل او بآخر وعلى المدى الطويل بما يتفق مع الظروف والبيئة الصناعية المولدة ، ما دام النشاط الصناعي الذي يعتبر من أهم مظاهر الحضارة الحديثة سوف يزداد شدة وكثافة وانتشارا كما تدل على ذلك كل الدلائل .

● ● ●

والاتجاه نحو التصنيع ليس مجرد نوع من النشاط الاقتصادي وانما هو في آخر الأمر اسلوب من اساليب الحياة متميز تماماً عن اسلوب الحياة الرعوية او الزراعية مثلاً ، وله نظمه الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الخاصة به ، ويتطلب قيام انماط معينة من السلوك والعلاقات بين الناس تتحكم فيها انساق معينة من القيم الاجتماعية وربما كان أول وأهم ما يميز اسلوب الحياة الصناعية المرتبطة بالحضارة الحديثة هو التخصص الدقيق ، ليس في مجال الصناعة او العمل فحسب بل وأيضاً في بقية انشطة الحياة . ولكن هذا التخصص ينعكس بأجلى مظاهره في نظام تقسيم العمل . والمعروف ان تقسيم العمل بالمعنى الدقيق للكلمة ارتبط ظهوره بالمجتمعات الأكثر تقدما ورقيا وبالذات بالمجتمع الصناعي بل انه يعتبر نظاما لازما للصناعة حيث يصل الأمر ـ حتى في الصناعات التي تبدو لأول وهلة بسيطة ـ حدا تتعدد معه الخطوات والمراحل التي تمر بها العملية الانتاجية قبل ان يتم انتاج السلعة ، وكل خطوة من هذه الخطوات تكشف عن درجة عالية من التخصص بحيث يحتاج الأمر الى انقطاع العامل لها فلا يمارس غيرها . والمفروض ان ذلك التخصص الدقيق يؤدي في آخر الأمر الى رفع كفاءة العامل ورفع الكفاية الانتاجية كما يؤدي الى تبسيط العمل ذاته نظرا لما يكتسبه العمال من دقة ومهارة في انجاز اعمالهم ، ولكن ذلك التخصص الدقيق يحمل في الوقت ذاته الكثير من الخطر نظرا لما ينشأ عنه من فصل حاسم بين العامل والعملية الانتاجية الكلية التي يشارك في انجازها . بحيث لم يعد العامل يعرف سوى ذلك الجزء المحدود المنوط به اداؤه ولا يكاد يفهم عمل غيره أو أهميته بالنسبة للعملية الانتاجية ككل . بل الاكثر من ذلك ان بعض المهن والأعمال لا يكاد يعرف معناها وأهميتها الآن سوى الأفراد الذين يمارسونها بالفعل ، وهذا وضع يختلف تماما عما نجده ليس فقط في اشكال الانتاج البدائية بل وأيضاً في اشكال الانتاج الصناعي البسيط الذي لم تصل فيه الصناعة بعد الى مثل هذه الدرجة العالية من التخصص . **وقد ترتب على ذلك كله ما يعرف الآن باسم « اغتراب العمل » وهي ظاهرة نبه اليها كارل ماركس وغيره من الكتاب الاشتراكيين ثم تبعهم الكثيرون من علماء النفس الصناعي وعلماء الاجتماع الصناعي وعالجها الكثير من الكتاب باعتبارها من اشد المشكلات الحاحاً في الحضارة الصناعية الحديثة ، كما يشير اليها الدكتور احمد عزت راجح في مقاله عن الآثار النفسية للحضارة الصناعية والمنشور في هذا العدد .**

وما يقال عن الصناعة يصدق بشكل او بآخر على كل مجالات الحياة في المجتمع المعاصر وبخاصة في الدول الغربية . فالحضارة الحديثة حضارة علم وتخصص ، وقد تعدى أثر ذلك التخصص مجال توزيع المهن والأعمال وامتد الى ميادين الحياة الاخرى بحيث يمكننا ان نرد اليه الآن الكثير من مظاهر التفاوت والتفاضل في المجتمع والأدوار المختلفة التي يضطلع بها اعضاء المجتمع تبعاً لقدراتهم الخاصة . بحيث أصبح المجتمع الحديث ينقسم الى وحدات متخصصة ومتمايزة بعضها من بعض في جميع المجالات ومختلف أوجه النشاط التي تؤلف نسيج الحياة الاجتماعية .

الا ان التفاضل الاجتماعي المتزايد يصاحبه في العادة ميل واضح لاعادة التوازن الى المجتمع عن طريق المركزية والبيروقراطية . وذلك حتى يمكن للوحدات المتفاضلة ان تعمل معاً في شيء من التناسق والتناغم والنظام . واذا كان المجتمع الحديث يتجه بسرعة متزايدة نحو مزيد من التفاضل والتباين والانقسام الى وحدات أشد تخصصاً نتيجة لتقدم العلم وتعقد الحياة الاجتماعية والاقتصادية فالأغلب ان يزداد بالمثل الاتجاه نحو مزيد من المركزية ومن البيروقراطية .

ويرتبط التنظيم البيروقراطي ــ أو النسق البيروقراطي كما يسميه عالم الاجتماع الألماني الشهير ــ **ماكس فيبر** Max Weber ــ ارتباطاً وثيقاً بالحضارة الحديثة التي يقصد بها الحضارة الغربية ، بل انه يعتبر من أهم ملامح هذه الحضارة وأصدق تعبير عن خصائصها ومقوماتها . وتقتضي البيروقراطية عنده وجود تقسيم قاطع متميز للأنشطة المتكاملة مثلما تستلزم وجود نسق من الضوابط والجزاءات المتفاضلة المتباينة . ويقوم تحديد الادوار والاضطلاع بها على أساس الخبرات والمهارات الفنية التي يمكن ضمان توفرها عن طريق اجراءات وعمليات رسمية لا تخضع للاعتبارات الشخصية (كالامتحانات مثلاً) ، كما انها تفترض بالضرورة قيام نظام دقيق من التوزع الهرمي على أساس تفويض السلطة . ومع ان الجهاز الحكومي في الدول الحديثة يمثل التنظيم البيروقراطي أصدق تمثيل فان هذا التنظيم يتغلغل الى الشركات والمدارس وكل المؤسسات الاخرى . ولقد عرف التنظيم البيروقراطي في بعض المراحل المبكرة من التطور الحضاري وظهرت بيروقراطيات قديمة كبرى كما كان الحال في مصر القديمة وفي الصين . وتعتبر البيروقراطية الصينية بالذات من خير الأمثلة على التنظيم البيروقراطي المبكر ، ولكن لا يمكن مقارنة تلك البيروقراطية القديمة من حيث العدد او الدقة او مدى « البيروقراطيين » الذين يضمهم بما نجده الان في الدولة الحديثة ، كما ان التنظيم البيروقراطي القديم لم يفلح في التخلص تماماً من تدخل الروابط التقليدية وبخاصة اعتبارات القرابة عند اختيار الموظفين ، وهو الأمر الذى يتنافى مع النسق البيروقراطي الحديث الذى يعطي ــ من الناحية النظرية على الأقل ــ للمهارات والكفاءات الفنية الشخصية الاعتبار الأول في شغل الوظائف وتوزيع الادوار . فالمفروض اذن أن البيروقراطية كتنظيم تقوم بوظيفة هامة هي محاولة ايجاد التوازن في المجتمع الذى يقوم على التخصص وتقسيم العمل الدقيق ، وذلك بصرف النظر عن نوع النظام السياسي السائد في الدولة . اي ان الدولة الحديثة سواء أكانت ديمقراطية او شيوعية او اشتراكية تعتمد الآن على التنظيم البيروقراطي في تسيير امورها . الا ان المبالغة في الاعتماد على ذلك التنظيم وتعقده جعل منه مشكلة من اكبر المشكلات التي يواجهها المجتمع الحديث في الحضارة الغربية ، وبدلاً من أن تكون البيروقراطية اداة لتسهيل العمل وتنسيقه وتوفير اكبر قدر من ضمانات الترشيد والدقة اصبحت تلك التنظيمات غاية في ذاتها وليست مجرد وسيلة . وبالتالي أصبحت عاملاً معطلاً للانتاج والعمل ، وذلك فضلاً عما يعتور ذلك التنظيم من عيوب وثغرات ليس هنا محل الحديث عنها (١) .

---

(١) يجد القارىء دراسة مبسطة وطريفة لمشكلة البيروقراطية في الفصلين السادس والسابع من كتاب ميرتون عن النظرية الاجتماعية والبناء الاجتماعي

Merton, R.K, **Social Theory and Social Structure**, ch. VI and VII

كما يجد بعض الملاحظات الطيبة عن هذه المشكلة في كتاب :

Peacock, J.L., and Kirsch, A.T.: **The Human Direction**; Appleton - Century - Crofts;, N.Y 1970, ch. 2 and ch. 8.

وقد ازداد الشعور في المجتمع الحديث بهذه المشكلة التي استفحلت وامتدت الى كل نواحي النشاط في المجتمع كما زاد الاحساس بضرورة ايجاد حل سريع لها ، ويزيد من ضرورة الوصول الى حل لتلك المشكلة وما ينجم عنها من مشكلات اخرى فرعية ان البيروقراطية تعتبر في نظر الكثيرين من الكتاب من العوامل المساعدة على تعميق مشكلة « اغتراب العمل » نظرا لارتباطها بنظام تقسيم العمل وتوزيع الادوار المتخصصة وما يؤدى اليه ذلك من فقدان العمل لقيمته الاجتماعية بحيث أصبح مجرد وسيلة للكسب . **ومقال الدكتورة ليلى تكلا عن البيروقراطية فيه معالجة طريفة وعرض واضح لهذه المشكلة الهامة التي يعاني منها المجتمع الحديث .**

• • •

وتؤدى التغيرات السريعة الفجائية المتلاحقة الناشئة في المحل الأول عما حققه العلم من تقدم في مختلف الميادين ، وما ترتب على ذلك من ازدياد سرعة التغير في التخصصات وظهور تخصصات جديدة تماما وبالتالي سرعة التغير في الكفاءات وتشعب المهارات وتعقد الحياة اليومية والعملية الى ظهور عديد من المشكلات التي يواجهها الفرد كنتيجة طبيعية لصعوبة تكيفه مع ذلك العالم السريع التغير الكثير التخصص والتشعب والانقسام . فكثيرا ما يجد الفرد نفسه في مواجهة مواقف متعارضة بل ومتناقضة ، وكثيرا ما تقتضي منه هذه المواقف أن يوزع جهوده ونشاطه وتفكيره بين ادوار كثيرة متخصصة لا يكاد يوجد بينها صلة أو علاقة منطقية واضحة ويلقى نفسه مضطرا ازاء ذلك الى السلوك والتصرف على أكثر من مستوى واحد في الوقت الواحد رغم ما قد يكون في ذلك من تناقض صارخ . ويظهر التناقض واضحا بالذات بين القيم التقليدية وواقع الحياة التي يعيشها الناس ، وهو أوضح بطبيعة الحال في المجتمع الغربي الذى ترتبط به الحضارة الحديثة منه في المجتمعات الاخرى ، وانعكس ذلك التناقض في ثورة الأجيال الصاعدة وتمردها على تلك القيم وعلى سلطان التقاليد وفي حملة التشكيك في أهميتها ومعناها بل وفي مبررات وجودها على الاطلاق لدرجة ان اصبح هناك من يعتبر تلك القيم التقليدية من العوامل المعوقة لتقدم الجنس البشرى والمعطلة لانطلاق الفرد نحو تحقيق ذاته ونحو تقدم المجتمع ، والمناداة بضرورة اتخاذ قيم جديدة تتمشى مع واقع الحياة المعاصرة والظروف المتغيرة التي يعيش فيها الانسان المعاصر ، ثم ظهور أنماط جديدة من السلوك الاجتماعي تعتبر على العموم في الوقت الراهن ـ حتى في المجتمع الغربي نفسه ـ امراضا نفسية واجتماعية وألوانا من الشذوذ والخروج على المألوف . ويتمثل ذلك بجلاء فيما يطلق عليه الآن اسم الهوة او الفجوة بين الاجيال generation gap ، وهي مسألة زاد فيها الحديث وتناولها الكثيرون من الكتاب وبخاصة في امريكا بالتفصيل . ومع ان هذه الهوة او الفجوة امر طبيعي ومنطقي وموجود في كل المجتمعات الانسانية فانها تتخذ شكل الازمة الخطيرة في المجتمع الصناعي الحديث حيث التغير اسرع واعمق منه في المجتمعات التقليدية . وقد يقيض لهذه الانماط السلوكية الجديدة ان تستمر في الوجود رغم كل الجهود المناوئة ، وقد يكتب لها ان تذيع وتنتشر وتجد قبولا واسعا متزايدا بحيث يأتي اليوم الذى تصبح فيه هي النمط الطبيعي المعتاد للسلوك الاجتماعي . ولكن المهم هنا هو ان هذه الانماط السلوكية وكذلك الفلسفات المرتبطة بها تعتبر في الوقت الراهن من المشكلات الخطيرة التي نشأت عن الحضارة الغربية الحديثة والتي تحتاج الى حل سريع . والمأزق الذى يجد المجتمع الحديث نفسه فيه الآن هو اما ان يضحى ببعض مظاهر حضارته وتقدمه العلمي والتكنولوجي السريع كي يحافظ على استمرار القيم المتوارثة او يبقي على الاقل على قدر معقول منها ويدخل عليها من التغييرات التدرجية المحسوبة ما يكفل للمجتمع تماسكه وارتباط الماضي بالحاضر

والمستقبل ، واما ان يستمر في مسيرته الحضارية الصناعية ويتقبل كل ما ياتي به هذا التقدم السريع من تغيرات في السلوك والقيم . **والدكتور احمد عزت راجح يتناول في مقاله باسلوبه الرشيق بعض الآثار النفسية المترتبة على الحضارة الصناعية الحديثة ، ويقصر دراسته على المجتمع الغربي الراسمالي دون المجتمع الاشتراكي لقلة المعلومات الدقيقة عن هذا الموضوع في المجتمعات الاشتراكية . ولكنه موضوع يستحق ان تكرس له دراسة اخرى وافية في عدد تال من المجلة .**

• • •

ولكن اذا كانت الحضارة الحديثة حضارة صناعة ، وعلم وتكنولوجيا فانها أيضا حضارة مدن . والعلاقة بين الصناعة والمدينة او التجمعات السكانية الضخمة علاقة وثيقة وقديمة . ومع ان اولى المدن ظهرت منذ ستة آلاف سنة على الاقل في المنطقة التي نعيش فيها الآن (٢) ، ومع ان بعض هذه المدن كان على درجة كبيرة من اتساع المساحة ، مثل ممفيس وطيبة في وادي النيل ، ونينوى في بابل في وادي دجلة والفرات ، ومع ان طيبة بوجه خاص كانت تشغل مساحة كبيرة جداً من الارض بمقاييس ذلك الزمان بحيث جاء ذكرها في الالياذة على انها المدينة ذات الابواب المائة ، فان المدينة القديمة ومدينة العصور الوسطى واوائل العصور الحديثة لا يمكن ان تقارن بالمدينة الصناعية في الوقت الحالي من حيث التعقد وحجم التكتلات السكانية الضخمة وتشعب الحياة الاجتماعية والاقتصادية وضعف العلاقات الاجتماعية الأولية وسيطرة المصالح الاقتصادية وتعقد وسائل المواصلات وازدياد الشعور بالغربة والفردية والضياع . بل انها لا يمكن ان تقارن بحال بالمدينة الحديثة الضخمة او المدينة العملاقة التي تضم عدة ملايين من البشر ، والتي يبدو ان اتجاه الحياة الحضرية سائر نحوها في الغرب وبخاصة في امريكا على حساب المناطق الريفية من ناحية ، والمدن الصغيرة الحجم نسبيا من الناحية الاخرى . فالاتجاه العام السائد الآن هو نحو التحضر السريع في كل انحاء العالم بما في ذلك دول العالم الثالث . ونمو المدينة وانتشار نمط الحياة الحضرية وزيادة سرعة التحضر تنطوي على كثير من المشكلات السكانية والاقتصادية والسياسية والصحية ، بحيث اصبحت ظاهرة التحضر السريع مشكلة من اهم المشكلات المرتبطة بالحضارة الغربية الحديثة وتحمل بين ثناياها الكثير من المشكلات الفرعية التي تحتاج بدورها الى الدراسة العميقة للوصول الى حلول سريعة وحاسمة تلطف من حدة تلك المشكلات ان لم تقض عليها تماماً ــ وهو امر يبدو مستحيلاً على اي حال . **ومقال فيليب هاوزر عن « المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للتحضر السريع » الذى ننشر ترجمته العربية هنا مثال للدراسات الجادة العميقة التي يقوم بها علماء الاجتماع في الغرب ، كما انه يعكس مدى الاهتمام الذى تحظى به مشكلة التحضر السريع هناك ، ويزيد من اهميه المقال بالنسبة لنا انه يعقد المقارنات بين مشكلات التحضر في المناطق المتقدمة**

---

(٢) نشات المدن الاولى « في وديان الانهار الكبرى في مصر وبلاد ما بين النهرين . ولقد وصف الاستاذ جوردن تشايلد ظهور هذه المدن بانه الثورة الحضرية الاولى لكي يدلل على مدى عمق التغيرات التي حدثت نتيجة التحول من حياة القرى النيوليثية البسيطة الساذجة الى حياة المدينة المعقدة ــ ولو بعض التعقيد ــ في العصر البرونزي . ولقد ظهرت المدن القديمة في وقت ما في الفترة ما بين عامي ٩٠٠٠ ق.م و ٥٠٠٠ ق.م . ومن المؤكد انها كانت موجودة في المنطقة حوالي عام ٤٠٠٠ ق.م » ــ انظر ذلك في المحاضرة الافتتاحية من محاضرات كاربراس التي القيناها بجامعة اسكس عن « الثورة الحضرية الجديدة في العالم العربي » ــ نوفمبر ١٩٦٧ ، وقد نشرتها دار لونجمانز . لندن .

اقتصادياً والمناطق المتخلفة أو النامية التي تدخل نحن في نطاقها . وقد يكون في نشر ترجمة هذا المقال دعوة لمزيد من الاهتمام من جانب علمائنا لمعالجة هذه المشكلة في العالم العربي ومعرفة ابعادها المختلفة .

• • •

وبعد .. فربما كان نمط الحياة الاجتماعية الذى يسود في مجتمعاتنا وفي المنطقة التي نعيش فيها لا يزال بعيداً عن كل هذه المشكلات ، على الأقل بالحجم الذى تظهر فيه في المجتمع الصناعي المتقدم في الغرب . وقد تكون مجتمعاتنا كغيرها من مجتمعات العالم الثالث لا تزال تحتفظ بقدر كبير جداً من ملامح التنظيم التقليدى ولا تزال تتارجح بين الحياة التقليدية والحياة الحديثة مع اختلاف وتفاوت فيما بينها في نسبة ما تأخذه من الحضارة الغربية الحديثة .. وقد لا تزال حتى الآن على هامش الحضارة الصناعية وعلى هامش العلم والتقدم التكنولوجي الذى يسود الغرب الآن ، وقد لا نستطيع في القريب العاجل أن نلحق بهذه المجتمعات المتقدمة وان نقتبس من نظمها ما يتمشى مع الحياة العصرية . وقد لا يدخل التصنيع ــ من حيث هو اسلوب للحياة وليس مجرد نشاط اقتصادى ــ الى حياتنا الابعد فترة طويلة من الزمن ، ولكن الذى لا شك فيه هو اننا رغم تخلفنا الواضح نسير بسرعة نحو هذه الحياة ونقتبس عن وعي وادراك ــ او من غير وعي وادراك ــ الكثير من مظاهر تلك الحياة الغربية العصرية ونحاول أن نتمثلها بحيث يمكن القول اننا سوف نواجه ان عاجلا أو آجلا بكثير من المشكلات التي عرضت لها المقالات الخمسة المنشورة في هذا العدد من المجلة . فنمط الحياة الصناعية أصبح هو النمط المثالي الذى تحاول مجتمعات العالم الثالث أن تقتدى به وتحققه لنفسها ولشعوبها . وقد يكون من الخير الانتباه لكل هذه المشكلات من الآن قبل أن نواجه بها حتى أن نتمكن من تخفيف بعض ويلاتها اذا نحن قابلناها في منتصف الطريق .. واذا كانت البيئة والطبيعة تقدمان لنا نوعاً من التحدى فليس أقل من أن تكون استجابتنا لهذا التحدى استجابة واعية تقوم على الادراك وحسن التقدير .

المحرر

* * *

أحمد عزت راجح *

الأعباء النفسية للحضارة الصناعية الحديثة

١ – مقدمة :

تحتضن الحضارة الصناعية الحديثة (١) القائمة على العلم والتكنولوجيا ثورتين صناعيتين بدأت أولاهما يوم اكتشف الانسان الطاقات المختلفة لادارة آلات تقوم بالعمل العضلي للانسان : قوة البخار والبترول في المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، ثم الطاقة الكهربائية والطاقة الذرية . هذه هي « ثورة الميكنة Mechanisation » التي تحول عن طريقها العمل اليدوي الى عمل ميكانيكي .

اما الثورة الصناعية الثانية او المعاصرة فقامت منذ عهد قريب يوم اخترع الانسان آلات تقوم بالعمل الذهني للانسان . يوم لم تعد الآلة تساعد الانسان فحسب ، بل تنوب عنه .. في المصانع والأجهزة التي تدير نفسها بنفسها ، وعن طريق الحواسب الالكترونية . وهذه ثورة « الآلية التلقائية Automation » ، وفيها اصبحت الآلة تقوم بدور الاشراف والرقابة على آلة اخرى ، فضلاً عن توجيهها والتحكم فيها ، واصلاح ما يطرأ عليها من خلل .

---

* الدكتور احمد عزت راجح استاذ علم النفس بكلية الاداب بجامعة الاسكندرية يعتبر من رواد علم النفس الصناعي في العالم العربي . من اهم مؤلفاته : علم النفس الصناعي (١٩٦٣) واصول علم النفس (١٩٥١) بالاضافة الى عدد كبير من المقالات ، كما ترجم العديد من الكتب وبخاصة كتب فرويد .

أما الحواسب الالكترونية فاجهزة تقوم في فترات وجيزة بعمليات وحسابات وترتيبات كان يقتضي اجراؤها عدداً كبيراً من الاشخاص ساعات واياماً طوالاً ، وتحتفظ في ذاكرتها بما يملأ مئات المجلدات ، وتحل اصعب المسائل الرياضية في ثوان معدودة ، بل وتقوم بعمليات « عقلية » تصل الى حد تحليل واصدار القرارات والاحكام في دقة وسرعة تتضاءل دونهما قدرة الانسان . وهي تفعل كل ذلك بطبيعة الحال دون تعب او ملل . وهذه الثورة المعاصرة ما زالت في مطلعها فلا يستطيع انسان التنبؤ على التحديد او تصورما يمكن ان ينجم عنها من عـواقب نفسـية واجتماعية . لذا سيكون حديثنا منصباً في اغلبه على الثورة الصناعية الاولى .

لقد احاطت الثورة الصناعية مجـال العمل والعمال ــ داخل المصنع وخارجه ــ بمشكلات شتى نفسية واجتماعية نشأت نتيجة لتقسيم العمل وتخصص العمال ، وحشد المصـانع بالعمال والآلات ، وتعقد العلاقات الانسانية بين العاملين بعضهم وبعض ، وبينهم وبين الادارة ، هذا الى تشابك الصناعات واعتماد بعضها على بعض ، وهجرة الناس من الريف الى المـدن ، وبروز الوعي الطبقي للعمال لتركيزهم في اماكن خاصة ، هذا الى التقلبات المنتظرة وغير المنتظرة في السوق المحلية والعالمية .. ولم يقف اثر هذه المشكلات على المصانع ، من يعملون فيها ومن يديرونها ويشرفون عليها ، بل تعدى ذلك الى عامة الناس في المجتمع الاكبر .

« **فمجتمع الاستهلاك** » الذي تتميز بـه الحضارة الصناعية الحديثة ، والذي اشتدت وطأته بشكل خاص في امريكا وغرب اوروبا مجتمع يحاصر الناس ويطاردهم عن طريق الدعاية والاعلام احتفاظاً بدوران عجلة الانتاج مهما يكن نوع الانتاج . وقد استطاع ان يؤثر تأثيراً عميقاً في حاجات الافراد واذواقهم وافكارهـم ، وان يغرسهم في عادات استهلاكية شتى ، حتى شعر الفرد انه مجتمع يسوق الفرد ويخلق حاجاته ويخرجه من توجيه نفسه بنفسه ، ويجعل قيمة كل امرىء بما يستهلك . وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث اراد ان يحل لهم مشاكل اقتصادية .

وكان من الطبيعي أن يتمخض التقـدم السريع في العلم والتكنولوجيا عن تغيرات اجتماعية تمثلت في صورة صراعات شتى بين تقاليد الماضي الراسخة ومعايير الحاضر الناشـئة ، او بين معايير الحاضر التي تتناقض ويضرب بعضهـا ببعض : صراع بين الآباء والابناء لاختلاف وجهة نظر كل منهم الى الاوضاع القائمة ، وصراع بين الزوج والزوجة حول تنشئة الاطفال وحـول السيطرة ، وصراع بين العلم والدين ايهما اقوم سبيلاً الى الأمن والخلاص ، وصراع بين مـا يتوهمه الفرد من قوة وحرية وما يشعر به بالفعل من عجز وقلة حيلة ، وصراع مسعور بين الناس بعضهم وبعض يذكيه التنافس المرير الذي ينشب اظفاره في رقاب القوم ، هذا الى الصراع الطبقي المأثور ، الى غير ذلك من الصراعات التي تهز الكيان النفسي لاشد الشخصيات سـلامة واتزاناً .. وهكذا انفتح الباب امام الاضطرابات النفسية والخلقية والاجرام والمخـدرات والانتحـار والطلاق .. كما ذاعت ثورات الطلبة في الجامعات وانحرافات الخنـافس ــ الهيبيز والبروفوس والبيتنكس ــ الذين عبر اغلبهم عما يكابدونه من قلق وسخط ، بأساليب منحرفة مريضة .

---

(١) سوف نقتصر هنا على معالجة الاعباء النفسية في المجتمع الغربي دون المجتمعات الصناعية (الشرقية) اذ ليس من شك ان اختلاف انماط الحياة الصناعية في كل من المجتمعين يؤدي الى اختلاف في نوع الاعباء النفسية وقد رأينا ان نكتفي بدراسة المشكلة في المجتمعات الراسمالية الحديثة لقلة ما بايدينا مـن مراجـع تتعلق بالمجتمعات الاشتراكيـة .

لقد هزت الثورة الصناعية الاطارات الحضارية التي كانت سائدة هزاً عنيفاً ، فخلقت مشكلات اجتماعية وازمات نفسية لم تعهدها الحضارات السابقة كلها من قبل .. فقد غيرت نظرة الانسان الى الكون والى الناس والى نفسه : حاجاته وحقوقه وواجباته والقيم التي تسيطر على سلوكه ، وكذلك نظرته الى نظم التعليم والترويج والاقتصاد . ومما زاد الامر تعقيداً ان التغير النفسي الاجتماعي لم يستطع ان يساير التقدم العلمي والتكنولوجي في وثباته السريعة المتلاحقة مما جعل الانسان يتعثر في التكيف الجديد .

لا يستطيع احد ان ينكر المزايا المادية الضخمة والمثيرة بل المذهلة التي جادت بها هذه الحضارة الحديثة ، لكنه لا يستطيع ايضاً ان يغض النظر عما صاحبها من متاعب نفسية واجتماعية اضحت تهدد الانسان في نفسه ، وتعمل على تعطيل نموه وخنق شخصيته . والدليل على ذلك تلك الصيحات العالية التي انبعثت من كل مكان تدعو الى تحصين الانسان من شر هذه الحضارة التي صنعها فاكلته ..

لقد اصبح الانسان يغشاه القلق مما يمكن ان يؤدى اليه التقدم العلمي والتكنولوجي من كوارث واهوال ، ويغشاه السخط مما جره وما يمكن ان يجره العلم من تدمير وخراب ، ويستحوذ عليه الارتياب في كثير من القيم الانسانية التي ارتضاها لنفسه وعاش بها زمناً رغداً ، هذا الى شعوره بالعزلة والاغتراب عن نفسه وعن المجتمع ، وشعوره بالعجز واليأس امام هذا التيار الجارف ، واصبح الناس في اعماقهم حيرى بين عالم يحتضر وعالم يتعسر في ولادته .

• • •

٢ ـ عامل المصنع والمؤسسة :

لم يعد العمل في عصرنا الحاضر ، وعلى الاغلب ، مجرد وسيلة لكسب الرزق ، بل اصبح فوق ذلك وسيلة لارضاء كثير من الحاجات النفسية للفرد ، كالحاجة الى الأمن ، والحاجة الى التقدير الاجتماعي ، والحاجة الى التعبير عن الشخصية وتوكيدها .. ولقد كان يظن ان المال اقوى باعث على العمل ، غير ان علماء النفس يجمعون على ان اثر المال دون ما كان يظن بكثير . فالناس قد يستمرون في اعمالهم حتى ان لم تكن بهم حاجة الى الضرورات المادية ، وحتى ان ضمنوا الامن لاولادهم وانفسهم لان العمل يكسبهم احترام الناس وتقديرهم او يمنحهم القوة والسلطة ، وكثير من العمال الذين تعرض عليهم اعمال جديدة باجور اعلى يؤثرون البقاء في اعمالهم اية كانت محوطين بجو نفسي يرضون عنه . فلو كان الظفر بالمال ظاهرة عامة لما امكن تغير سلوكهم هذا . وقد ظهر من بعض الدراسات التي اجريت في الخارج ان كثيراً من العمال العاطلين آثروا ان يقوموا بأي عمل حتى وان كان اجره اقل من معونة البطالة ، وما ذلك الا لاسترداد مكانتهم الاجتماعية التي سلبهم التبطل اياها . كما دلت بحوث كثيرة على ان العامل يفضل على المال اطمئنانه الى عمله ، وحسن معاملته ، ومراعاة كرامته ، وافساح المجال للتعبير عن شخصيته في عمله ، ووجوده في ظروف طبيعية مريحة بالمصنع ، وتقدير عمله تقديراً عادلاً .. اما مسالة الاجر فتاتي في الاهمية بعد هذه الدوافع والبواعث . ترى ما الذى جعل العمل مصدر ضيق وقلق وتبرم واغتراب ، لا مصدر متعة وسرور وابتكار ؟

من القول المعاد ان نذكر ان العامل في الحضارة الصناعية الحديثة قد اصبح ذيلاً للآلة لا يعطي الا ما تتطلبه منه ، فهي تدمجه في دورة عملياتها ، وتقسره على ان يكون عضواً من اعضائها المتخصصة ليس غير . وهكذا وجد العامل ان اكبر شطر من ذاته قد انسلخ عن عمله ، كان

شخصاً آخر هو الذي قام به . وهنا شعر العامل بالاغتراب عن عمله . فاذا عرفنا ان العامل يستخدم اكبر جزء من قواه وحياته في عمله ، قدرنا انه يكابد نوعاً من التفكك والبتر في شخصيته وهذا ما يعنيه مفكرو « الوجودية » حين يقولون ان ازمة العصر هي غربة الانسان عن ذاته ـ وعمل الانسان امتداد لذاته ـ فقد جعل منه التقدم التكنولوجي ترساً في آلة او قطعة غيار في جهاز ولا يحسب له حساب في ذاته .

ثم ان تقسيم العمل المطرد من شأنه ان يزيد من عدد اولئك الذين ينحصر عملهم في تكرار حركة تافهة نمطية بسيطة ، لا تقتضي مبادأة ولا تفكيراً، وذلك لا يدني العامل مما يرجوه لنفسه من مكانة اجتماعية خارج عمله . **أليس من المخجل ان يعترف انسان بانه لم يصنع في حياته كلها الا الجزء الثامن عشر من دبوس الابرة ! (٢) هذا الى ما يؤدي اليه مثل هذا العمل من ملل وضجر لان العمل لا يشبعه ولا يقنعه .**

وعامل اليوم لا يرى في العادة نتيجة مجهوده والهدف العام لعمله كما كان الصانع الحرفي بالامس ، ومن ثم لم يعد يشعر بتلك اللذة التي يجدها كل من عمل عملاً فاتمه . لقد كان صانع الاحذية بالامس يقوم بصنع الحذاء كله ، وكثيراً ما كان يعرف الشخص الذي يشتري الحذاء ويلبسه ، كما كان اهتمامه يتجدد حين يعود اليه صاحب الحذاء ليصلحه . . لقد كان يزهو بما ينتج وبما يحقق في انتاجه ، وكان يشعر باهميته ومسئوليته تجاه عملائه ، ويبذل جهد طاقته في ارضائهم والابقاء عليهم ، اما الآن فهو يعمل طول اليوم على آلة تقذف بنعال الآخرين .

وقد كان العامل في الماضي يعمل في بيئة محدودة ، ويتعامل مع زملاء عددهم محدود ، وكان يستطيع ان يلتقي بصاحب العمل يشكو اليه او يقترح عليه او يشاطره السرور فيما يعملان من اجله ، اما العامل اليوم ، في المصنع او في الشركة ، فلم يعد يشعر بذلك الرابط الوثيق الذي يربطه بزملائه ورئيسه ، فقل شعوره بالانتماء الى مصنعه ، ومن ثم قل ولاؤه له وتحمسه لعمله . **فهو موجود كلا موجود ، لانه موجود غير معدود ، والشعور بالانتماء شعور ينجم عن توحد الفرد مع الجماعة واستغراقه فيها لانها ترضي دوافعه وحاجاته ولانها تزيد من شعوره بالأمن وثقته بنفسه .**

ولقد اصبح العامل لا يعرف لحساب من يكد ويعمل ويخلص في جهوده ، بل اصبح يشعر ان لا شيء يربطه بعمله الا ما يتقاضاه عليه من اجر، فترت الصلات الاجتماعية التي تشعر العامل بمكانته الاجتماعية ودوره الاجتماعي ، وكل ما هنالك انه اصبح ينوء تحت عبء من الرؤساء والمشرفين . ويضاف الى هذا ان جهل العامل بقيمة الدور الذي يؤديه وبدرجة اشتراكه في الانتاج النهائي قد ولد في نفسه السأم وعدم الرضا ، كما مال به الى الاستخفاف وعدم الاهتمام بعمله .

ثم ان العامل الذي اتعب نفسه في كسب مهارة معينة ثم يفاجأ باختراع جديد يجعلها عديمة الجدوى ، عامل يجد نفسه معرضاً للاستغناء عنه او يجد نفسه مضطراً الى كسب مهارة جديدة او طراز جديد من العمل ، وهو لا يدري ان كان مهيئاً او غير مهيأ له . وفي هذا ما يثير قلقه ويهدد شعوره بقيمته وكفايته ، ذلك الشعور الذي ظفر به من اتقان عمله القديم .

---

(٢) الاشارة هنا الى المبالغة في التخصص وتقسيم العمل بحيث ان صنع دبوس الابرة يقتضي ثماني عشرة عملية مختلفة ومتخصصة على ما يقول آدم سميث .

ولا ننسى أن العامل المتوسط اليوم لا يجد سنداً أو غوثاً ان فقد عمله ـ مصدر امنه ورزقه ومكانته . ذلك انه لا يملك عقاراً يستطيع به عول نفسه وأولاده ، وليست لديه مهارة خاصة يستطيع أن يمارسها لأن أغلب الأعمال التكرارية لا يتطلب مهارة خاصة . وكلما طال بقاؤه في المصنع عز عليه أن يجد عملاً في مكان آخر . فالعامل الذى امضى عشر سنوات او عشرين سنة في عمل خاص لا يكون قد كسب شيئاً يروج في السوق ، بل يكون قد خسر شبابه وقوته وقدرته على التكيف لعمل جديد .

والاعمال فى المصانع والمؤسسات غالباً ماتؤدى فى « جماعات » ، والمعروف ان مشاعر الفرد بالأمن والحرية والانتماء تزداد ، ومن ثم يزداد نشاطه وانتاجه متى وجد نفسه يعمل مع زملاء يتجاوبون معه ، ويرغبون فى صحبته ، فى حين يزداد تبرمه وسأمه وشغبه وتغيبه عن العمل حين لا يجد القبول والتقدير من جماعة عمله .. لكن من يضمن للعامل انه سيعمل في جماعات يرضاها وينسجم مع أفرادها .

وعامل اليوم قد ظفر بقدر من الثقافة العامة والثقافة العمالية لم يظفر به عامل الأمس ، مما رفع مستوى طموحه الى حد كبير . لذلك زادت حاجاته ومطالبه ورغباته ، لكن قصرت اليد عن ارضائها مما جعله فى حالة موصولة من التأزم والتوتر النفسى . والمعروف أن بعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستوى اقتداره ، اى بين ما يريده وما يقدر عليه بالفعل ، من اشد ما ينغص على الفرد حياته ، ويهيئه لاضطراب الشخصية ، لأنه يولد فيه الشعور بالنقص والعجز ، أو الشعور بالذنب واستصغار الذات وكرهها . ومن احصاء امريكى حديث أن النساء العاملات هناك اكثر تعرضاً من ربات البيوت للاصابة بضغط الدم وتصلب الشرايين والانهيار النفسي . ويرجع أن السبب فى ذلك لا يرجع الى جمع المرأة بين عملها والبيت بقدر ما يرجع الى ارتفاع مستوى طموحها .

نقول هذا بصدد ما يزعمه بعض الاقتصاديين من ان اجور العمال يجب ان تتمشى مع مستوى المعيشة . فالاجور يجب أن ترتفع بمقدار ٥٪ مثلاً اذا ارتفع ثمن الخبز والخيار والطماطم والمسكن والملبس بمقدار ٥٪ . وهذا رأى يفترض أن حاجاته (الفرد) ثابتة لا تتغير ولا تزيد . مع ان المقرر أن هذه الحاجات تزداد على الدوام وتتنوع . فكلما ارضى الانسان حاجة الحت عليه حاجات اخرى وارتفع مستوى طموحه . وبعبارة اخرى فكل زيادة فى الأجر تخلق له حاجات جديدة لأنها تدنيه من مغريات جديدة . وترفع مستواه الاجتماعى الاقتصادى مما يحيل بعض الكماليات لديه الى ضروريات . اى أن الصلة بين الاجور والحاجات ليست صلة طردية بسيطة بل صلة لولبية . وعلى هذا يكون الأجر غير كاف من الناحية النفسية ، مهما بلغ مقداره ، ان ادى الى ازدياد بعد الشقة بين مستوى طموح الفرد ومستواه الفعلى . فالقول بان عامل اليوم يجب ان يرضى باجره وان يرحب به لأنه يتقاضى ضعف ما كان يتقاضاه عامل الأمس .. قول مردود ، لان عامل اليوم ان كان مستوى طموحه قد زاد على مستوى طموح عامل الامس باربعة امثاله ، فهو لا يتقاضي اليوم ـ من الناحية النفسية ـ الا نصف ما كان يتقاضاه عامل الأمس .

٣ ـ الهجرة الى المدن :

يقتضي التصنيع غالباً هجرة الناس من الريف الى المدن . ولهذا الانتقال اثر ملحوظ في تغيير نظرتهم الى الحياة . ذلك انه انتقال من مجتمع ثابت نسبياً تقوم فيه حياة الناس على علاقات اجتماعية أولية بسيطة الى مجتمع تسوده صلات غير شخصية وعلاقات متغيرة مما يكون له اثر الصدمات فى بعض النفوس . والواقع أن حياة الانسان فى المدن الكبرى تخلو من الصلات الحميمة

مما يشعر الفرد بالوحشة والعزلة والاغتراب(٢)، ولا يتيح له الفرصة لمشاركة الآخرين ميولهم وآراءهم حتى في مجال الترويح عن النفس . فضروب الترويح الحديثة في المدن انفرادية الى حد كبير : قراءة المجلات او سماع الراديو او الذهاب الى السينما او الجلوس والصراخ لتشجيع لاعبي كرة القدم .

وحسبنا ان نشير بهذا الصدد الى بحث قام به منذ اكثر من سبعين عاما ـ ولا يزال يحتفظ بقيمته ـ « **دوركيم** Durkheim » منشىء علم الاجتماع الفرنسي الحديث ، أشار فيه الى بعض آثار التصنيع . ففي عام ١٨٩٧ اصدر كتابا عن « **الانتحار** » (٤) بين فيه ان البناء الاجتماعي لأقاليم فرنسا التي دخلها التصنيع قد تغير تغيراً جوهرياً ، فلم يعد العامل منسجماً مع جماعة العمل التي يشترك معها ، لم يعد متماسكا معها اجتماعياً مما ادى الى تصدع اجتماعي خطير . كما بين ان انعدام الشعور بالانتماء الى الجماعة العاملة وشعور العامل بالعزلة الاجتماعية قد يؤدي الى الانتحار وقد اثبت بالفعل ان الانتحار يتناسب تناسبا طرديا مع درجة التصنيع .

لهذا كله يرى كثير من الباحثين ان النظام الحالي للانتاج يستهلك العامل اكثر مما كان يستهلكه سوء التغذية ورداءة المسكن في الماضي، بل يرى بعضهم انه يستهلك القوى النفسية للعامل اكثر من اي نظام آخر في تاريخ الاقتصاد .

٤ ـ مجتمع الاستهلاك والدعاية :

يطلق على المجتمع الصناعي المعاصر ـ في المعسكرين الشرقي والغربي ـ مجتمع الاستهلاك لانه يعطي للاستهلاك وزنا ضخما ، يعينه على ذلك التقدم التكنولوجي الهائل في ميدان الانتاج من ناحية ، ثم استخدام وسائل الدعاية والاعلان على نطاق واسع عريض من ناحية اخرى . وهو مجتمع حديث العهد لم تبرز سماته وتتجسم عيوبه بصورة صارخة الا في الولايات المتحدة الامريكية ،ثم بدأ يزحف على غرب اوروبا تدريجاً .

ونسارع الى القول بأن وفرة الاستهلاك ليست عيبا او مأخذا يؤخذ على المجتمع ، ان كانت دليلا على الرخاء وارتفاع مستوى المعيشة، ولم تستهدف استغلال الفرد بل فائدته ، ولم تقف عند ارضاء الحاجات المادية للفرد فحسب بل تجاوزتها الى ارضاء حاجاته النفسية والثقافية

---

(٢) الشعور بالاغتراب Alienation هو شعور الفرد بانقطاع الصلة بينه وبين « آخر » كان يتوقع قيام الصلة به . هذا « الآخر » قد يكون شخصا او شيئا او عملا او جماعة ، وقد يكون « ذات » الفرد نفسه . وهو شعور يصطبغ عادة بالنفور من الآخر والحذر منه . فالقريب منذ القدم مرادف العدو الذي نحذره ونخشاه .

والشعور بالاغتراب عن المجتمع ينشأ من شعور الفرد بأن المجتمع يستغله او يضطهده او يتحكم فيه او لا يعترف به . وهو شعور يؤدي عادة الى انعزال الفرد عن المجتمع ،ونقص حساسيته لمشاعر الآخرين وآرائهم وافعالهم . وقد يؤدي الى الثورة والتمرد على المجتمع . وقد يحاول الفرد توكيد ذاته بالسيطرة والتغلب على الآخرين .. فان سدت دونه السبل فربما لجأ الى الانتحار .

اما شعور الفرد بالاغتراب عن عمله فينشأ حين لا يجد الفرد لشخصيته صورة في عمله ، حين يشعر ان العمل قد سلبه شخصيته وجرده من حريته وقدرته على الابتكار . اما اغتراب الفرد عن نفسه فيبدو في شعوره انه اصبح مسلوب الحرية والارادة .

(٤) Durkheim, E.; **Le Suicide, Etude de Sociologie**, Paris 1897

Selvin, H.C.; "Durkheim's Suicide: Fur-ther Thoughts on Methodological Classic" in Nisbet, R.; (Ed), **Emile Durkheim**, SpectrumBooks, Prentice-Hall, N.J. 1965

ايضاً . غير ان الحال غير تلك فى المجتمع الغربى الراسمالى الذى يجهد فى المزيد من الاستهلاك بكل طريقة وباى ثمن حتى ان لم تكن هناك حاجة الى ما يستهلك . فالغرض الأساسى هو ان تظل عجلة الانتاج تدور على الدوام .(*)

وقد استخدمت وسائل الدعاية والاعلان على نحو يبهر ويروع لتحقيق هذا الغرض ، فاحاطت الفرد من كل مكان تتملق غروره ، وتجاهد على خلق حاجات جديدة مصطنعة لديه ، وتعده بكل شيء يجول فى خاطره ، وترغبه فى اشياء لا يحتاج اليها ، وتجعله يشعر بالحاجة الى اشياء لا يرغب فيها .. حتى استطاعت آخر الامر ان تحيل الكماليات الى ضروريات ، ولم يعد من العسير عليها ان تروج لاية سلعة او فكرة او بدعة . بل كادت الدعاية ان تحول دون الانسان وان يفكر لنفسه ، فهناك من يذكر له : المذيع فى الاذاعة ، والصحفى فى الجريدة ، ومقدم البرنامج فى التلفاز ، والمؤلف فى الكتاب ، وكاتب الفيلم او المسرحية . انها تحاصر الفرد وتطارده وتلح عليه ولا تقف عند مجرد الاعلان من السلعة المعروضة ومزاياها بل تتجاوز ذلك الى التاثير فى اذواق الناس وتفكيرهم وقسرهم على اكتساب عادات استهلاكية جديدة . فهى تغريهم بالسلعة او بالفكرة ، ثم تدعوهم اليها ، ثم تعودهم اياها ، ثم تاخذهم بها اخذاً .

وقد أعان الدعاية على ذلك ما يشيع فى المجتمع الغربى بعامة وفى الولايات المتحدة بخاصة من تنافس مرير يغشى كل جانب من جوانب الحياة الشخصية والاجتماعية ، ويكره الفرد على ان يتفوق على غيره باى ثمن ، فقيمة كل فرد ومكانته رهن بنجاحه المادى وقدرته على الاستهلاك الموصول ، فلم يعد الفرد يشترى او يقتنى ما يحتاج اليه فقط او ما يفيده فقط بل لكى يبز اصحابه ومعارفه فيما يشترون . وهكذا افلح مجتمع الاستهلاك فى ان يشعر الناس بان قيمة كل امرىء ما يستهلكه ، فضلاً عن تحكمه فى رغبات الناس واهدافهم وآرائهم واخضاعها جميعاً الى خدمة الانتاج والسباق وراء الربح .

وقد كان خبراء الدعاية المحترفون من الذكاء ما جعلهم يركزون على الطبقة الوسطى ـ اى اغلب الناس ـ لا على الطبقة العليا . كذلك لم يفتهم ان الشراء لا يكون فى جميع الاحوال استجابة لحاجة ضرورة او كمالية ، بل كثيراً ما يكون ـ كالاكل والشرب ـ عرضاً من اعراض الملل والسأم او وسيلة يتخفف بها الفرد من التوتر النفسى والقلق . ونظرة واحدة الى تلك الجموع التى تعج بها محال بيع الفطائر والشطائر والمرطبات والمثلجات ، والتى تفد اليها آناء الليل واطراف النهار كفيلة بان تقنع الانسان بان الدافع الى ذلك لا يمكن ان يكون الجوع او العطش او مجرد التسلية .

وقد ترتب على هذه الدعاية آثار نفسية خطرة منها انها اقامت سدوداً من عدم الثقة وخلف الظن بين الناس من جراء ما يشوب هذه الدعاية من تغرير مقصود وغير مقصود . فالراديو الذى اشتريناه قد اصابه العطب قبل مضى عام واحد فقط على شرائه ، والتلفاز الذى اشتريناه للاولاد ليذهب عنهم الشعور بالنقص والعجز كما تقول الاعلانات ، لم يخلصهم من هذا الشعور البغيض ، بل جعلهم يلحون على شراء سيارة ليكونوا كاولاد الجيران ، والكتاب الذى اقتنيناه ليدفع عنهم القلق ، زادنا قلقاً .

ومن هذه الآثار الضارة أيضاً شعور الفرد ان المجتمع يعمل على استغلاله ، فهو فى نظر الدعاية ليس اكثر من اداة للاستهلاك يجب تفقله واخذ آخر ما فى جيبه .. ليس اكثر من «زبون» .

(*) انظر فى ذلك على العموم :

Tawney, R.H.; **The Acquisitive Society**,(4th Ed), Fontano Books, London 1966

هذا الى سخط الفرد على ما لديه وعجزه عن ارضاء حاجاته المصطنعة بما يزيد العاجزين شعوراً بالعجز ، وكذلك عجزه عن الاقلاع عن هذه العادة السيئة ، عادة الاستهلاك التي لا يستطيع منها خلاصاً . ومن سوء الحظ أن ما قام على اسس عاطفية لا يمكن الاقلاع عنه بأدلة منطقية . فالدعاية هنا مثل « الخرافة » لا يزال الناس يتشبثون بها حتى متى اتضح لهم كذبها . وهكذا استمرت الخرافة تفعل فعلها عبر العصور .

ومن أسباب التأزم النفسي الشديد الذي خلقه مجتمع الاستهلاك والذي أثار سخط الناس عامة ، وأسهم بنصيب في حركات الطلاب الثورية .. خنق حرية الفرد في اختيار ما يريد ، وسيطرة الدعاية على ارادته بما كاد يجرده من التفكير والنقد ويصوغ آراءه ومعتقداته . فأجهزة الدعاية الضخمة لا تبرح تلح عليه كل يوم بتوجيهات مرسومة من قبل كأنها قدر محتوم دون مراعاة للفوائد الحقيقية والثقافية التي تعود عليه مما يستهلك .. كل ذلك حتى ترغى عجلة الانتاج في دورانها ، وبصرف النظر عن نوع هذا الانتاج : أدوات حرب ، أو سلع ترف ، أو كتب وأفلام مبتذلة . وهنا يبدو عنصر الاستغلال الصريح وراء عنصر الاستهلاك ، خاصة في مجتمع لم يوفق أو لم يعمل على تخفيف الفوارق الاقتصادية بين الأفراد بما يجعلهم متقاربين في القدرة على الاستهلاك .

وهكذا خلق لهم هذا المجتمع مشاكل نفسية من حيث اراد ان يحل لهم مشاكل اقتصادية .

٥ ـ التغيرات والصراعات الاجتماعية :

كان للتغيرات والصراعات الاجتماعية التي اسفرت عنها الحضارة الصناعية الحديثة أثر عميق في نفوس الناس . وهي أن لم تستطع أن تجارى التقدم العلمي والتكنولوجي السريع المتلاحق ، غير أنها كانت في ذاتها شديدة الوطأة بحيث لم تستطع أن تسايرها قدرة الانسان على التوافق للجديد . وتفصيل ذلك أن لكل مجتمع اطاراً حضارياً خاصاً . وكل تغير في هذا الاطار لا بد أن يصيب المجتمع بالزلزلة والاضطراب ، خاصة ان كان عنيفاً . من ذلك أن كل تغير اجتماعي يكون بمثابة فطام اجتماعي ، وكل فطام أزمة . وبعبارة أخرى فكل تغير اجتماعي يعني صراعاً بين الولاء لقيم جديدة والولاء لقيم قديمة . والصراع ان اشتدت وطأته مهد الطريق الى تفكك الشخصية ونشأة الاضطرابات النفسية والانحرافات الخلقية المختلفة . من أجل ذلك كانت المجتمعات البدائية البعيدة عن تأثير الحضارة الحديثة بمنجاة من كثير من هذه الشرور . وما تكاد هذه المجتمعات تعرف الحضارة الحديثة حتى تدفع الثمن فوراً وغالياً . لقد اتسع الاطار والصورة ما زالت صغيرة . فلكي تملأ الصورة هذا الاطار الجديد لا مناص من أن تتمزق .

واليك أمثلة لما يعانيه مجتمع الغرب اليوم من صراعات ممزقة :

١ ـ صراع ثقافي : يقيم في الاسرة الواحدة الحواجز بين افراد جيلين مختلفين يؤمنون بقيم مختلفة مما ادى الى انهيار سلطة الوالدين . وقد ترتب على عجز الطفل أو الشاب عن تقمص كلتا الثقافتين ارتباكه في اختيار المعايير والقيم . ويزداد هذا الارتباك حدة من جراء ما يبذله الفرد من جهد لاحتضان القيم السطحية للثقافة السائدة . وتتميز البيوت التي يدب فيها هذا الصراع الثقافي الشائع بعدم احترام الأطفال والشبان لآبائهم الذين ينتمون الى ثقافة « عتيقة » . وفي هذا ما يضعف من قوة الضوابط الاجتماعية .

ب ـ صراع بين الزوج والزوجة : ادى الى غلبة الام وضعف سلطة الاب فيما يتصل بتربية الاطفال على الأقل . فمن المعروف ان تطبيع الأطفال يقع بأغلبه على كاهل الام في امريكا . وتعزو « مارجريت ميد Margret Mead » وهي من اظهر الباحثات الأمريكيات في الانثروبولوجيا الاجتماعية ، تعزو جموح الشباب الأمريكي في الوقت الحاضر وتمرده ومروقه الى هذا الوضع. وهي في ذلك تقول : « ان فشل الأطفال في تقمص شخصيات آبائهم قد برز وتضخم في الولايات المتحدة من جراء سرعة التغير في المعايير الاجتماعية واختلاف وجهات النظر بين أولئك وهؤلاء . لقد انحل دور الاب وتفكك ، فاصبح شخصية ضعيفة ، منهوكة القوى لا تزور البيت الا بليل ، مما جعل عملية التقمص الموفق مستحيلة او تكاد . والمشكلة اعقد واخطر في حالة الابن . لان الطفل الذكر لا بد أن يتقمص الى حد ما شخصية ابيه او راشد آخر يقوم مقامه ، فهذا شرط ضروري للتوافق الاجتماعي السليم في عهد الكبر . وحتى ان كانت الام حانية وتستحق الاعجاب فهي لا تستطيع أن تزود الابن بمنهج يسير على هديه في الحياة . ان زاد تعلقه بها تعطل نموه العاطفي الاجتماعي ، وان تقمص شخصها اصبح في خطر الانحراف الجنسي او نوع آخر من سوء التوافق. ان افدح ضريبة يدفعها الأطفال عن حياة الاسرة تنشأ من الصراع بين الابن وابيه ، ومن فرط اعتماده على امه » .(٦)

فاذا عرفنا أن الفرد في المجتمع الغربي كله يقف وحيداً بعيداً من الناس . بل ان الشيء الوحيد الذي يربطه بالناس هو التنافس والتزاحم ، وهي رابطة سلبية قوامها العداء ، حتى شاع من يقول « ان الفرد يشق طريقه بنفسه » و « انه يحفر مستقبله في الصخر » ، اذا عرفنا هذا قررنا أن السند الوحيد الباقي للابن هو أبوه .. فاذا كان الاب كما رأينا ضعيفاً لا يمثل قيمة من القيم ، فقد الناشيء شعوره بالأمن ، واشتد شعوره بالعزلة والاغتراب .

ج ـ صراع بين العلم والدين : بهرت كشوف العلم وقدراته كثيراً من الناس حتى أخذ سلطان الدين يتخاذل بالفعل ، وتوالت موجات الشك والالحاد سافرة حتى من رجال الدين انفسهم . والغريب ان موقف القوم من العلم لم يزد على الاعجاب بكشوفه واختراعاته ، او على احترامه والثقة فيه ، لكن دون فهم صحيح للروح العلمية وتطبيقها في حياتهم وتعاملهم . ومن ناحية اخرى فقد لجأ الناس الى العلم للخلاص من المعايير والمعتقدات القديمة ، ولم يستعينوا به كي يصوغ لهم معايير ايجابية أو منهجاً جديداً للعيش . وحتى لو فعلوا لوجدوا ان العلم عاجز عن ان يحل مشاكل الانسان الأخلاقية ، وعن ان يزودهم بفلسفة حياة او بمبادىء يسيرون على هديها في حل مشاكلهم ويحكمون بها على الأشياء والقيم وعن ان يكون لهم عزاء ما تزخر به الدنيا من متاعب وقلق وهموم .

اما المعابد فلا يزورها حين تفتح ابوابها الا العجائز والشيوخ . والمقرر المعروف ان الدين من حيث هو عقيدة وتنظيم للمعاملات بين الناس ذو اثر عميق في تكامل الشخصية واتزانها . فهو يرضي حاجة الانسان الى الأمن ، ويزيد من ثقته بنفسه ، ويمنحه الجرأة في مواجهة الحياة ، ويكون له سلوى حين تتأزم الامور ، ويقوي الترابط والتراحم بينه وبين غيره ، هذا الى انه محرك خلقي قوي لا يمكن انكار اثره ، واجراء دفاعي مكين ضد ضروب الاغراء . فهو لهذا كله ضرورة نفسية ، وضرورة خلقية ، وضرورة اجتماعية .

---

(٦) اهتمت مارجريت ميد في عدد كبير من كتبها بدراسة الآثار النفسية للحضارة الحديثة على الفتيان والفتيات ـ وبخاصة الفتيات في سن المراهقة وقارنت ذلك بالاوضاع السائدة في المجتمعات البدائية والمتخلفة التي لم تصل بعد الى مرحلة الحضارة الصناعية . انظر على الخصوص كتبها من : Male and Female; Sex and Temperament; Coming of Age in Samoa, etc.

د ـ والتنافس المسعور : يفشي كل جانب من جوانب الحياة الاجتماعية والشخصية في الغرب الراسمالي بوجه عام وفي الولايات المتحدة بشكل صارخ : في الاسرة وفي المدرسة وفي العلاقات الحبية ايضا . فعلى الفرد ان يناضل غيره وان يتفوق عليه باية صورة . فقيمة الفرد ومكانته الاجتماعية رهن بنجاحه المادي ، في حين ان فرص النجاح محدودة . وبذا تحتم ان تكون فوائد قوم مصائب آخرين . وقد ادى هذا التنافس الى توتر وعداء منتشر بين الناس لا يشق على الانسان ان يلحظه بين الرجل والرجل ، وبين الرجل والمرأة ، بين التلميذ والتلميذ ، بين الطفل واخيه ، بين الولد وابيه ، بين البنت وامها . كما خلق هذا التنافس في نفس الفرد حاجة موصولة الى اللحاق بالآخرين ، ورفع مستوى طموحه الى درجة اعلى بكثير من مستوى اقتداره وبث في نفسه الخوف من منافسيه ومن الفشل ومن فقدان مركزه الاجتماعي ، بل ومن النجاح ايضا لأن طريق النجاح محفوف بالمخاطر والتحدي والعدوان . وقد ترتب على هذا ان توترت العلاقات الانسانية بين الافراد بما ادى الى الحقد على من ينجحون ، والى ازدراء من يخفقون ، والى الارتياب في كل انسان . في هذا الجو العدائي المتوتر لا يجد الفرد الحياة طعما ولا يلمس فيها امنا او سرورا او راحة في صلاته بالناس ، مما يشعره بالفراغ العاطفي والاغتراب الاجتماعي . وهذا الشعور البغيض يضطره الى التخلص منه بالتماس اعمال طموح ، غير ان هذه الاعمال لا تلبث ان تزيد من شعوره بالحسد والعداوة والخوف . وهكذا يدور الفرد في حلقة مفرغة لا اول لها ولا آخر .

ان الطفل الامريكي يتعلم من سن مبكرة ان النجاح الاقتصادي والتفوق على الغير هما السبيل الى الظفر بمحبة الوالدين . لذا يقارن الطفل منذ نعومة اظفاره بغيره من الاطفال في كل شيء : في طريقة اكله ولعبه وتشاجره مع الآخرين . والام الامريكية ترى انها فشلت كام ان لم يبز طفلها غيره من الاطفال في النجاح والتفوق على كل انسان حتى على الوالدين نفسيهما . ثم تأتي المدرسة بعد ذلك والاذاعة والصحافة والتلفاز فتؤكد هذا الاتجاه وتعززه وتلح عليه . وهكذا يشب الطفل وقد رسخ في ذهنه ان التنافس والتحدي والعدوان مرتبطة بالنجاح ، وان معيار النجاح هو المال . فالشخص المحترم هو من جمع ثروة ، واظهر علامة على الفشل هي عدم الظفر بطيبات الحياة : الملابس والسيارة والمسكن الفخم ، والسفر لقضاء اجازات الصيف .

وترى «كارن هورناي»[(٧)] Karen Harmey الامريكية واحد مؤسسي مدرسة التحليل النفسي الجديدة ان الحضارة الحديثة تزخر بشخصيات عصابية معتلة ، يمكن ان ترد الى صراعات ثلاثة نجمت عما يسود النظام الراسمالي من متناقضات :

١ ـ صراع بين التنافس المصطبغ بالتحدي والعدوان وبين ميل الفرد الى مجاراة الناس والظفر بمحبتهم وولائه للمبادىء الديمقراطية .

٢ ـ صراع بين ما يريده الفرد وما يقدر عليه .

٣ ـ صراع بين ما يتوهمه الفرد من انه يحظى بقوة وحرية لا حد لهما وبين شعوره بالعجز وقلة الحيلة في هذا العالم المصطخب المفعم بالقيود والسدود .

هنا تبدو لنا الصلة الوثيقة بين اضطراب المجتمع واضطراب الفرد النفسي . فشخصية الفرد مرآة صافية او مرآة كدرة تنعكس عليها صورة المجتمع الذي يعيش فيه . والشخص

---

(٧) من اهم كتبها :

The Neurotic Personality of Our Time; Our Inner Conflict; New Ways in Psychoanalysis; Self Analysis

السليم لا يوجد الا في مجتمع سليم . من اجل ذلك شاعت الأمراض النفسية والاجتماعية وحركات التمرد في هذا المجتمع .

٦ ـ الأمراض النفسية والاجتماعية :

ليست الأمراض النفسية والأمراض الاجتماعية ، كالاجرام والمخدرات ، الا وسائل شاذة أو منحرفة للتخلص من اعباء نفسية لاسبيل الى التخفف منها الا بالتورط في هذه الأمراض ، أو هي تعبيرات رمزية أو صريحة عن صراعات وازمات نفسية شتى . انها مظاهر الهزيمة في معترك الحياة ، وان شئت فقل انها مخابىء يفزع اليها الفرد من غارات الحياة الدنيا .

وهناك طرق عدة يستجيب بها الناس حين تضغط عليهم الحياة ويستبد بهم القلق والسخط والحرمان ويصلون الى نقطة التصدع والانهيار ، فمنهم من يجدون الأمن في الحرص النفسي كالهستيريا أو النوراستينيا أو الوسواس ، وآخرون لا يكفي لحمايتهم الا المرض العقلي كالفصام أو جنون الاضطهاد او الجنون الدوري ، وفريق يجدون مهرباً في الخمر والمخدرات ، وآخرون في الجريمة .. وفي الحياة كل ميسر لما خلق له .

وقد اشبعنا القول في الأعباء النفسية الثقال التي حملها الانسان في حضارة الغرب الصناعية ، والتي من شأنها ان تثير القلق والسخط وتهز اكثر النفوس صلابة واستواء . فلم يكن ثمة بد من احتيال الناس بشتى الحيل للتخفف من هذه الأعباء .. هنا لجأ الفرد الى الاسراف ـ الاسراف في النشاط والتدخين والشراب والشراء بالنسيئة والانفاق للضروري وغير الضروري . ثم اصطنع النفاق والكذب والختل واخفاء شخصيته الحقيقية عن الناس حتى عمي عن حقيقة نفسه . كما فزع الى اساليب للترويح عن نفسه تتسم كلها بسمة الهرب من الواقع والنكوص ، منها التحرش المبتذل بغريزة الجنس ، ومنها الكلف الشديد بالحفلات الصاخبة ، والمباريات الصارخة ، والموسيقى المجنونة ، والأفلام الحافلة بحياة الترف يظفر به الانسان من غير كد ، ومنها التلهف على أخبار الممثلين والممثلات : ما يأكلون وما يشربون وما يلبسون وما يدخرون في بيوتهم وما يقرأون ان كانوا يعرفون القراءة ..

غير ان بعض الناس بحكم تكوينهم الوراثي وظروف تربيتهم لا يستطيعون الاكتفاء بهذه الوسائل الخافضة للسخط والقلق ، وهؤلاء هم ضحايا الأمراض النفسية والأمراض العقلية والأمراض الخلقية الذين ازداد عددهم ازديادا ملحوظا ، فيما تقرره الاحصاءات الحديثة .. هذا فضلاً عما تزخر به هذه الحضارة من اشخاص فقدوا سعادتهم وغشيهم اليأس القنوط والتوجس وعدم الرضا بشيء ، وكثرة من تعفيهم الجيوش من الشباب لعدم صلاحيتهم للجندية .

يقول « ردليش Redlich » احد اطباء النفس الامريكيين (١٩٥٨) : « في العقد الماضي كانت مستشفيات الأمراض العقلية تضم حوالي ٧٥٠ر٠٠٠ شخص يشغلون ٥٥٪ من جميع اسرة المستشفيات في الولايات المتحدة ، ويزداد عددهم عاما بعد عام ، هذا علاوة على مئات الالوف من مضطربي الشخصية يعالجهم الأطباء النفسيون في العيادات العامة والخاصة . واثناء الحرب العالمية الثانية بلغت نسبة من اعفتهم القوات المسلحة لاضطرابات نفسية وعقلية ٤٣٪ من المجموع العام لمن اعفتهم وعددهم ٦٨٠ر٠٠٠ ، كما بلغ مجموع من رفضوا في امتحانات الاختيار للخدمة العسكرية لنفس الاسباب ٨٦٠ر٠٠٠ ونحن متأكدون ان المرضى الذين تضمهم المصحات العقلية بالاضافة الى اولئك الذين يعالجون في العيادات العامة والخاصة لا يمثلون الا جزءا فقط من مضطربي الشخصية » .

ومما تقدره بعض الاحصاءات الأمريكية الحديثة ان ١ر٧٥٠ر٠٠٠ جريمة خطيرة ترتكب في كل عام ، وان ١ر٥٠٠ر٠٠٠ طفل بين سن ٧ و١٧ تقبض عليهم الشرطة ، من هؤلاء ٣٥٠ر٠٠٠

يقدمون الى محاكم الاحداث . ولنذكر ان الاجرام هو احد المخارج التي يستطيع بها الفرد أن يعبر عن حقده وسخطه ، فهو محاولة شاذة لاستعادة الحرية المفقودة .

كما تدل الاحصاءات المتكررة هناك ايضا على ان عدد مدمني الخمر والمخدرات لا يقل في العام من اربعة ونصف مليون مدمن مشكل ، وان حالات الانتحار تدور حول ٢٠٠,٠٠٠ حالة في كل عام ، أما عدد محاولات الانتحار فاكبر من ذلك بكثير .

اما الطلاق وانتشاره وسخف الأسباب الداعية اليه فحدث عن ذلك ولا حرج . ومن بعض الاحصاءات ان هناك حالة طلاق في كل اربع زيجات .

اما في ميدان الصناعة خاصة ، فقد كثر المتذمرون والعمال المشكلون الذين ساء توافقهم لعملهم ولزملائهم ولرؤسائهم ولنظام المصنع او الشركة .. وكبير الظن انهم مصابون بامراض نفسية او باخطر منها .

٧ ـ الامراض الجسمية النفسية المنشأ :

هي امراض جسمية ترجع في المقام الأول الى عوامل نفسية ، سببها مواقف انفعالية تثيرها ظروف اجتماعية . وهي تتفشى بوجه خاص في الحضارات المعقدة التي يشيع فيها الصراع والاحتكاك الشديد بين الناس والتنافس الشديد والظروف الاقتصادية القلقة والبطالة .. الى غير تلك من الظروف التي تثير العداوة والبغضاء والقلق في نفوس الناس ثم لا يسمح لهم المجتمع بالتعبير عن هذه الانفعالات تعبيرا صريحا ، ولكن اذا لم تمكن انفعالاتنا من التعبير الصريح عن نفسها بصورة ملائمة تولت اجهزتنا التعبير عنها بما تستهلكه من لحم ودم .

من هذه الامراض ضغط الدم الجوهري اي الذي لا ينشأ عن الاسباب العضوية المعروفة ، وقرح المعدة والامعاء ، والربو ، وطائفة من امراض القلب على رأسها امراض الشريان التاجي التي تسبب الذبحة الصدرية والجلطة القلبية ، وبعض حالات الامساك والاسهال المزمن ، والتهاب المفاصل الروماتزمي ، وتضخم الغدة الدرقية ، وكثير من حالات الصداع النصفي ، والطفح الجلدي والبهاق ، والبول السكري وسلس البول المتبد ، واللمباجو ، وعرق النسا .. وهي امراض مزمنة تستعصى على العلاج الجسمي وحده ، فلا بد لشفائها من علاج نفسي فضلا عن العلاج الجسمي .

انها امراض تذيع في الحضارات المعقدة اكثر منها في الحضارات البسيطة ، وفي الحضر اكثر منها في الريف . فقد ظهر من بحث اجرى على الاسكيمو عام ١٩٥١ أن نسبة شيوع هذه الامراض بين من يأخذون باساليب الحياة الشائعة في الحضارة الغربية وبين السكان الاصليين هي : ٥ : ١ كما لوحظ انها بدات تنتشر في البلاد الآخذة باسباب التصنيع كالهند وغرب افريقيا . وقد كان مرض البول السكري لا يكاد يعرف بين قبائل الزولو في جنوب افريقيا ، لكنه بدا يعرف طريقه اليهم بعد انتقالهم الى المدن الصناعية بعشر سنوات . وقد نشر الدكتور عبد العزيز اسماعيل مقالا بمجلة Lancet الطبية الانجليزية عام ١٩٢٨ قرر فيه ان ارتفاع ضغط الدم نادر جدا بين المصريين «حينذاك» . ومما يجدر ذكره ايضا ما لوحظ من ان هناك فارقا احصائيا ذا دلالة بين ضغط الدم لدى زنوج افريقيا وبينه لدى الزنوج الذين يعيشون في الولايات المتحدة . وقد تأكد انه فارق يرجع الى نوع الحضارة لا الى السلالة . ولقد سجلت الاحصاءات ان امراض القلب بمختلف انواعها ارتفعت نسبة الاصابة بها في الولايات المتحدة من ٨٪ عام ١٩٠٠ الى ٣٢٫٧٪ عام ١٩٤٨ اى بزيادة اكثر من ٤٠٠٪ كما دلت نفس الاحصاءات على ان نسبة الوفيات بالامراض التاجية في انجلترا اقل منها في الولايات المتحدة لكنها آخذة في الارتفاع بدرجة كبيرة ، وانها في سويسرا اقل منها في انجلترا ، لكنها لا تزداد بسرعة . بل لقد ظهر ان ضغط الدم لدى الاجانب

المقيمين في الصين أقل منه لديهم أنفسهم وهم يعيشون في بلادهم . وأن التاجر الأمريكي ذا الحياة الصاخبة القلقة ان ذهب ليعيش بين قوم هادئين انخفضت عملية التمثيل الغذائي لديه ، ولونه ظل في مكانه لكان معرضاً في أغلب الظن للاصابة بقرحة في المعدة أو بغيرها من هذه الامراض الجسمية النفسية المنشأ .

وهذه ضريبة أخرى يدفعها من يعيش في هذه الحضارة الصناعية الصاخبة ، وذلك بالرغم مما ينعم به الناس في هذا الجيل من تربية صحية وظروف اقتصادية لم تتح لأفراد الجيل السابق ، وبالرغم من التقدم الملحوظ في أساليب الطب الوقائي والعلاجي . ومما يستوقف النظر ويثير القلق ذيوع هذه الامراض بين الشباب وحديثي السن ، ولم يكن لهم بها عهد من قبل .

٨ ــ حركات الطلاب الثورية : (٨)

سمعنا عن حركات الطلاب الثائرة التي بدأت عام ١٩٦٤ بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة ثم تلتها جامعة سان جون الكاثوليكية ثم جامعة كولومبيا ، وجامعات أخرى غير تلك .. ثم امتد لهيب الحركة حتى ظفر بغرب أوروبا فشمل ألمانيا الغربية وانجلترا وفرنسا وبلجيكا وهولندا وايطاليا ، بل لقد امتد نطاقها الى اليابان . ولم تقف هذه الحركات عند الغرب الرأسمالي بل تجاوزته الى الشرق الاشتراكي ، فقامت في بولندا وتشيكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا .. أي أنها كانت حركات عامة شملت البلاد المتقدمة في ميدان الصناعة جميعاً . غير أنها كانت أشد بأساً وألجأ الى العنف في الغرب منها في الشرق .

ويقول الذين درسوا هذه الحركات وتقصوا أسبابها أنها كانت حركات تلقائية خالصة لم تحركها أيد خفية من أحزاب أو منظمات سياسية متعارضة ، كما أن أغلب شبابها ممن ينتمون الى الطبقة الوسطى التي لا تعاني ضنكاً مادياً .

أمثال هذه الحركات الاجتماعية الثائرة لايمكن أن تنجم عن عامل سببي واحد أو عاملين بل عن تضافر وتفاعل عوامل مثيرة شتى : عوامل قريبة وبعيدة ، شعورية ولا شعورية ، ممهدة ومفجرة ، وهي عوامل تفعل فعلها على تشابه واختلاف حسب الظروف الخاصة بكل بلد . وقد كاد يجمع المتتبعون لهذه الحركات أنها كانت جميعها تشترك ، بالرغم من اختلاف الاسباب المحلية ، في أنها حركات احتجاج عنيف على شرور الثورة المعاصرة في العلم والتكنولوجيا ومفاسدها ، وتمرد سافر على فكرة الانسانية كما رسمها لهم مجتمع الاستهلاك ، ودعوة صارخة الى المطالبة بحرية الفرد وحقه في الخلق والابتكار لا التبعية والاذعان .

ولنأخذ على سبيل المثال ثورة الطلبة في فرنسا في مايو ١٩٦٨ . لقد كان لهذه الثورة عوامل ممهدة وعوامل مفجرة اندلعت الثورة في أثرها . أما العوامل المفجرة فتتصل بالجامعات وظروف معيشة الطلبة ، وقد أوسعها الطلبة في السوربون بحثاً ونقاشاً : عدم صلاحية مناهج التعليم بالجامعات ، ونقص الأساتذة ، وعدم ملاءمة الامتحانات ، وارتفاع تكاليف التعليم ، والبطالة بعد التخرج وتحول الجامعات الى مدارس كبيرة تلقن الطلاب معلومات تتيح لهم الاندماج في المجتمع المحافظ بدلاً من أن تكون معارض آراء ، وحلقات بحث ومناقشة وجدل . لقد رفعت الدولة ميزانية

---

(٨) عولج هذا الموضوع في عدد كبير من المقالات والكتب العلمية التي تناولت ثورة الطلاب والشباب من جميع نواحيها النفسية والاجتماعية ويكفينا أن نذكر هنا كتابين من أهم ما صدر في السنوات الأخيرة ويضم كل منهما عدداً من الدراسات الجادة بأقلام فريق من الكتاب ذوي النزعات المختلفة والكتابان هما :

Cockburn, A. and Blackburn, R; (eds) **Student Power: Problems, Diagnosis, Action**, Penguin, London 1969.
Nagel, J. (Ed.); **Student Power**, Merlin Press, London 1969.

التعليم الجامعي مافي ذلك شك ، غير ان هذه الزيادة لم تكن شيئاً مذكوراً بالقياس الى ما تنفقه على التسلح والاستعداد للحرب وغير ذلك من ضروب التبديد والتبذير التي يتسم بها مجتمع الاستهلاك ذلك الذي اتخذ من الجامعة أداة لتحقيق أهداف الحكومة التكنوقراطية ، والذي جعل المؤسسات والمصانع الضخمة تمنح المهندس أو الكيماوي فرصاً للبحث والدراسة اكثر مما تمنحه الجامعة ، طمعاً في المزيد من استهلاك اللاق مفروض . ذلك المجتمع الذي تنهار فيه القيم والمعايير الأخلاقية والثقافية ، والذي يسوق الانسان سوق الاضطرار لا الاختيار ، فيؤثر في رغباته وحاجاته وتفكيره أيضاً بما يقيد حريته ويعطل قدرته على النقد ، ثم يخدعه بأنه يعمل على رفاهيته . والواقع أن الطلبة لم يقصروا مناقشاتهم على أمور الجامعة بل تعدوها الى مناقشة كثير من المشاكل والأكاذيب الاجتماعية والسياسية التي تحيط بهم .. من اجل هذا كانوا يصيحون بملء أفواههم « ثورتنا نفسية ثقافية وليست ثورة اقتصادية » .

اما العوامل التي مهدت السبيل لهذه الثورة فمن أهمها تلك الاكذوبة الكبرى التي لقنها افراد الجيل السابق الذي شهد الحرب العالمية الثانية لافراد الجيل الحاضر الثائر ، والتي تتلخص في ان انهزام البربرية النازية والفاشية سيؤدي لامحالة الى خلق عالم جديد يسوده الاخاء والرخاء والديمقراطية والعدالة الاجتماعية . لكن ما الذي حدث بالفعل ؟ حروب ضارية رعناء لقسر الشعوب الصغيرة على ان تذعن وتستكين لارادة الشعوب القوية الثرية ، وتناقض مزعج مثير حتى في ثنايا الشعوب الثرية نفسها بين تبذير المترفين ومجاعة الفقراء وتخلف الملونين ، هذا الى أساليب الاستبداد السياسي والاقتصادي في المجتمعات الحديثة تلاشت الى جانبها الحريات السياسية والاقتصادية .

ولا يهمنا في هذا المقال ما أسفرت عنه هذه الحركات الثورية من آثار اجتماعية او سياسية او غيرها ، انما نريد فقط أن نكشف عن البطانة النفسية لحركة اجتماعية ثارت في ثنايا المجتمع الصناعي .

٩ ـ الشباب المتمرد المنتج :

لاحظ اطباء النفس أن الصور الكلينيكية للأمراض النفسية المنتشرة اليوم تختلف اختلافاً ملحوظاً عنها في أواخر القرن الماضي وأوائل القرن الحالي ـ هذا في الحضارة الغربية على الأقل . فقد قل ظهور الهستيريا والوسواس والمخاوف الشاذة نسبياً ، وزاد شيوع ما يسمى **«باضطرابات الخلق»**(٩) وتتسم شخصية مضطرب الخلق بسمات غير سوية او منحرفة شتى منها : التهور والاندفاع وراء اللذة العاجلة ، والتمرد على كل سلطة او نظام ، واللامبالاة والاستخفاف بالقيم دون حساب للعواقب ودون شعور بالذنب ان وقع أحدهم في قبضة المجتمع ، هذا الى عدم الاكتراث لمشاعر الآخرين وحقوقهم ، والعجز عن الافادة من تجارب الماضي ، وضعف القدرة على احتمال الحرمان ، واطلاق العنان للنزوات الجنسية والعدوانية .. وتختلف الاعراض لديهم من حيث شدتها وايغالها في البعد عن المعايير الاجتماعية . فمن الاعراض البسيطة حب المشاكسة واثارة الشغب ، والتكلف والتصنع ، واعتناق آراء ومذاهب سياسية او اقتصادية او دينية متطرفة سخيفة ، وفشل متكرر في الزواج او المهنة .. ومن الأعراض الخطيرة الاختلاس والتزوير والنصب والاحتيال والاعتداءات الجنسية والقتل ، هذا الى ادمان الخمر والمخدرات والقمار ، أو احتراف البغاء .. ومن الغريب ان هذه الأعراض الشاذة لا يشعر المريض بغرابتها ، كما يشعر المصاب بالهستيريا بغرابة الشلل الفجائي في ذراعه ، او كما يشعر الموسوس بغرابة سلوكه حين يسرف في غسل يديه كلما

(٩) Character Disorders

صافح شخصاً ، او لمس كتاباً ، او فتح باباً .. كما انها لا تسبب له من الازعاج ما تسببه لمن حوله من الناس .

ويعتقد بعض العلماء ان هذا التغير في شكل المرض ، من نفسي الى خلقي ، يرجع الى تغيير الاباء معاملة اطفالهم . فقد كان الاباء في الماضي يربون اولادهم على التكيف لنظم جامدة ويميلون الى التزمت والقسر بوجه عام . اما في العقود الاخيرة فقد جنحت التربية الى التساهل والتراخي والتميع والتقلب مما خلق جيلاً لا يقدر على تحمل الاحباط والحرمان الذى هو جزء من الحياة . فاذا بافراد هذا الجيل يكيفون اخلاقهم على نحو يتفادون به المواقف التى تثير ايسر القلق ، ما وسعتهم الطرق الى ذلك . ويرى آخرون ان ذلك يرجع الى تذبذب الاباء والمعلمين في تنشئة الاطفال مما جعل الاطفال عاجزين عن التمييز بين ما يرضي الاباء والمعلمين وما يغضبهم .

ومهما يكن من امر الاسباب ، فالذى يهمنا هو ان هذه الفئة المريضة ترحب بحركات التمرد وتنتهزها بل هي في الواقع تنتظرها او تستثيرها وتخلقها خلقاً .. وكل انسان لا يعجز آخر الامر عن ان يجد مبرراً لسلوكه مهما بلغت درجته من الشذوذ والانحراف .. الا يجوز لنا ان نندرج في زمرة هؤلاء فئة الخنافس (الهيبيز والبروفوس وغيرهم) من الشباب الملتج المتمرد ؟

ان التمرد سلوك قوامه الغضب . ومن الغريب ان الغضب ، خاصة ان كان مكظوماً أو مكبوتاً ، لا ينصب بالضرورة على الاشخاص او الاشياء التى اثارته ، بل لا يلبث ان تتسع دائرته ويمتد اثره الى كل شخص وكل شيء . فالطفل الغاضب من امه قد يضرب دميته او يحطم الاثاث او يكسر آنية الزهر ، فان لم يستطع ان يسقط غضبه الى نفسه ، فاذا به يشد شعره او يضرب براسه في الحائط او يلقي بنفسه على الارض او يقضم اظافره في عنف او يعض لسانه باسنانه . وكثيراً ما يتخذ الغضب شكل الرفض فاذا بالطفل الغاضب يرفض ان يلبي اوامر امه ، او يرفض تحيتها ، او يرفض ما تقدمه اليه من طعام او ابتسام . وقد يتخذ الغضب شكلاً رمزياً ، فاذا بالطفل الغاضب يلقي بوسادة من النافذة الى الشارع ، او يمسك بجريدة مصورة ويمسخ صورة كل امراة يجدها فيها ... وقل مثل هذا في الاب الغاضب من رئيسه ، فقد يصب جام غضبه على زوجته في البيت ، فان لم يجدها فعلى اولاده ، فان لم يكونوا هناك فعلى خادمة او على قطة البيت ، فان لم يستطع امسك بعصا وذهب الى طرف الدار واخذ يزيل التراب عن السجادة المنشورة في شدة وعنف لا يفوت الناظر اليه .. والشاب المتمرد على ابيه قد يتمرد على مهنة ابيه او ثقافته او نصائحه ، وقد يمتد تمرده الى معلمه في المدرسة والى كل قيمة يمثلها الاب بل والى كل سلطة زمنية او روحية .. كما اتضح ان عدداً غير قليل من العمال الذين يرحبون بحركات الاضراب والتمرد على ادارة العمل ، يصدرون في سلوكهم هذا عن سخط وتأزم وقلق يرجع الى عوامل شخصية بحتة لا صلة لها بنطاق عملهم ، كشقاق بين العامل وزوجته ، او التزامات مالية وديون متراكمة ، او قضايا معلقة ، او مرض مزمن ، او ابن منحرف .. وقد دل احصاء امريكي على ان حوادث الاعتداء على الزنوج في جنوب الولايات المتحدة تزداد وتشتد كلما هبطت اسعار القطن كان الزنوج هم المسئولون عما حل بهذا المحصول من كساد .. موجز القول ان الانسان في تمرده وغضبه ليس مخلوقاً منطقياً بقدر ماهو مخلوق سيكولوجي ، اى انه ينزع الى تصريف غضبه بكل صورة وباي ثمن دون نظر الى من يصب عليه غضبه ، ظالماً او مظلوماً . هكذا طبعت النفس الانسانية عند الصغار والكبار ، عند الاسوياء وعند الشواذ على حد سواء .

والتمرد على المجتمع الصناعي ، مجتمع الاستهلاك ، بالاحتجاج والرفض ، كان دائماً المبرر الذى يتخذه « الخنافس » وانصارهم لتسويغ اساليبهم الفجة الساذجة بل الشاذة .. فحركاتهم كما يقولون تشترك مع حركات الطلاب الثورية في الدافع ، وان اختلفت عنها في طريقة التعبير .. صحيح أنهم يرفضون ان ياكلوا في المطاعم التي تعلن عنها الجرائد ، وان يلبسوا ما تعلن عنه دور

الأزياء وان يطربوا الى الاغاني التي تعلن عنها شركات الاسطوانات ، وان يقرأوا ما تعلن عنه الاذاعة أو المجلات . لكن ما صلة هذا الرقص والاحتجاج باطالة الشعور ، واطلاق اللحي ، وترك الأوساخ على الأجسام ، والتسكع في الطرقات ، وافتراش الأرصفة ، واستجداء المارة ، وتخنث الفتى واسترجال الفتاة ! وهل من ضروب الرقص والاحتجاج ممارسة الجنس جمعاً وعلناً ، والاستهتار بعقاقير الهلوسة ، والافتنان في القتل يسبقه التعذيب ويعقبه التمثيل ، أو الهرب الى الغابات قاطبة للتحلل من كل قيمة خلقية واجتماعية الى غير تلك من الصور التي لم نعد نراها حتى في مستشفيات الأمراض العقلية التي تضم المجانين .. ان كانوا يريدون فيما يزعمون تغيير الواقع الأليم الذى يعيشون فيه والاحتجاج عليه ، فالطريق السوى الى ذلك هو مواجهة هذا الواقع لا في الخيال والهرب منه في الغابات او في هلاوس العقاقير . وان كانوا يريدون ان يخلقوا لانفسهم في الخيال عالماً جديداً خيراً عن عالمهم ، فما شأنهم اذن بعالمهم الذى يعيشون فيه ! ومنذ القدم كانت عقاقير الهلوسة والتخدير امراضاً لاضطرابات نفسية او عقلية يحتمي بها المريض حين تشتد عليه وطأة الحياة . فهي مفازع من الواقع وليست طرقاً لاصلاح الواقع .

ومن ناحية اخرى فهم يريدون التنفيس عما تنطوى عليه نفوسهم المريضة من عدوان وسخط مكظوم او مكبوت يصب غضبهم ، كما أشرنا منذ قليل ، على اى شيء او شخص او نظام . يدل على ذلك ان جرائمهم لا تقتصر على فئة معينة من الناس والأشياء بل تنصب على كل ما يلاقونه . كما انهم لا يتخصصون في جريمة بعينها ، كما يفعل المجرم المحترف ، لانهم لا يريدون الجريمة بل الاجرام .

انهم فئة من الشخصيات المختلة يندرج اغلبهم في تعداد « مضطربي الخلق » على اختلاف في شدة الأعراض ، بل منهم المصاب بأمراض عقلية صريحة لا ريب فيها .

اما مشكلة غريزة الجنس والتحرر الجنسي فتستحق منا وقفة بهذا الصدد . الواقع ان النشاط الجنسي كثيراً ما يتخذ مصرفاً لضروب شتى من الضيق والتأزم النفسي لا يكون مصدرها جنسياً . فقد لوحظ ان اكثر الأطفال ممارسة للعادة السرية « الاستمناء » هو من كان مضطهداً أو منبوذاً او مهملاً او مكروهاً من ذويه ، او من لم يظفر بما يصبو اليه من تقدير في الصف او الملعب . كما لوحظ ان اكثر الشباب استمناء اكثرهم شقاء وفراغاً فيحملهم الملل والسأم الى ممارسة هذه العادة ، او يكون الشاب وحيداً لا صديق له ، او لا ترضيه الحياة ولا يجد لذة في العالم الخارجي فهو يلتمس اللذة من نفسه . والمعروف ان من حرم من لذة معنوية استعاض عنها بلذة حسية جسمية . فكثير من المحرومين والمتأزمين يسرفون في الاكل والشرب والتدخين . بل لقد اتضح ان بعض الأولاد يمارسون هذه العادة اثناء الامتحان التحريرى ، وأن بعض الناس يمارسونها حين يأخذهم الأرق فيعجزون عن النوم ، وان بعض الرجال ممن خاب سعيهم في الحياة الاجتماعية او المهنية يحاولون التعويض بالنشاط الجنسي عما يكابدونه من احباط وحرمان .. فكأن النشاط الجنسي الصادر عن غريزة الجنس ، صمام امن ووسيلة يتخفف بها الانسان مما يكابده من قلق وسخط وملل أياً كان مصدرها . ويبدو ان الانسان المعاصر من كثرة تأزمه وقلقه وسخطه ورغبته في التحرر قد اتجه بدوره الى هذه الغريزة وركز اهتمامه فيها اكثر مما يجب وساعده على ذلك ما شاع بين القوم من ان الكبت الجنسي هو اساس كل بلاء يصيب الانسان ، فهو اساس الأمراض النفسية والأمراض العقلية والانحرافات الجنسية والاجرام كما انه اساس المشكلات السلوكية للأطفال والشباب جميعاً . أليس هذا ما قاله « فرويد » مؤسس مدرسة التحليل النفسي الذى اشبع غريزة الجنس درساً وبحثاً ، وكان أول من درسها من الناحية النفسية ، وبين أثرها العميق في استواء الشخصية واعتلالها ! ان كان الأمر كذلك فالطريق الوحيد الى خلاص الانسان هو التحرر الجنسي أو الاباحية الجنسية . وقد روج لهذه الفكرة كثير من كتاب الشباب وخاصة زعيمهم الروحي الاكبر في الوقت الحاضر وهو « هربرت ماركوزه Marcuse H. »

الذى نص فى كتاب له هو « **الايروس والمدنية** »على ان تحرير المجتمع لا يتم الا بتحرير الغريزة الجنسية من كل ما احيطت به من حواجز وقيود.. الى ان قال « والكبت الجنسي يعطل الانتاج ويعوقه » . (١٠)

الواقع ان هذا تجن على مؤسس مدرسة التحليل النفسي . فالذى قاله « فرويد » هو ان كبت الغريزة الجنسية فى عهد الطفولة المبكرة ـ لا فى عهد الكبر ـ من العوامل الممهدة للاصابة بالأمراض النفسية وغيرها من الاضطرابات . ويجمع علماء النفس واطباء النفس اليوم على ان غريزة الجنس لا تبزغ على حين فجاة فى سن البلوغ بل تبدو مظاهرها لدى الطفل منذ ميلاده فى صورة ميول جنسية الصبغة ، وسلوك جنسي ، وعبث جنسي .. ولقد قال الرجل أيضاً « يجب الا نغلو فى تقدير خطر التعفف الجنسي والدور الذى يقوم به فى نشأة الامراض النفسية ، فالاتصال الجنسي الذى يظفر به الفرد دون عناء لا يؤدى الى التخفف من الاثر الضار الذى ينشأ من الاحباط الجنسي الا قليلاً نادراً » بل لعله اول من اكد ان لغريزة الجنس المكتملة الناضجة مقومات جسمية حسية ، واخرى عاطفية معنوية . وقد تؤدى بعض العوامل والظروف الى عزل المقومات العاطفية عن المقومات الجسمية . وفى هذه الحال لا يظفر الرجل بالاشباع الجنسي المكتمل الا مع نساء لا يشعر نحوهن بعطف او حنان او لا يشعر نحوهن بشيء على الاطلاق ، فترى الرجل من هؤلاء لا يطيب له الاتصال الا بالخادمات أو الماهرات ، اى انه لا يحب من يشتهي ، ولا يشتهي من يحب .

الواقع ان التحلل الجنسي الذى يمارسه هؤلاء المتمردون ويدعون اليه ليس له سند من العلم او من الخبرات اليومية لأسوياء الناس . ان هو الا انحراف جنسي صريح يشير الى وجود اضطراب نفسي او عقلي لدى هؤلاء . والمعروف ان اعراض الامراض النفسية تحقق للمريض اغراضا ويجنى من ورائها مكاسب وارباحا . فالطالب الهستيرى الذى يصاب بشلل فى ذراعه قبيل الامتحان ، يكون هذا المرض لديه اعتذاراً عن فشل محتمل ، وهرباً من مواجهة مسئولية واستدراراً للعطف من ذويه ، او وسيلة لازعاجهم والانتقام منهم ، هذا فضلاً عن ان هذا المرض يخفف من قلقه وتوتراته .. كذلك الحال لدى هؤلاء المتمردين .. فانحرافهم الجنسي لا يمثل تمرداً على قيود غريزة الجنس فقط ، بل يتضمن فوق ذلك تمرداً على الوالدين ، وعلى القانون ، وعلى الدين ، وعلى المجتمع جميعاً .. وهذا مايصبون اليه فى اعماق نفوسهم وهم لا يشعرون .

١٠ : الانسان ذو البعد الواحد :

يحاول كثير من المفكرين المعاصرين تحليل الاوضاع فى المجتمع الصناعى الحديث والتعبير عن ازمة الانسان فى هذا المجتمع . من اشهر هؤلاء « مركوزه » الذى اشرنا اليه فى الفقرة السابقة ، والذى تحرك آراؤه ثورة الشباب والطلاب فى جامعات الشرق والغرب على السواء . لقد كتب كتبا كثيرة اخطرها كتاب « الانسان ذو البعد الواحد One Dimensional Man » ولنمهد لهذا الكتاب ليتم لنا استيعاب ما يريد :

لا يخفى ان هناك بعدين اساسيين للصحة النفسية السليمة للفرد ، اولهما قدرة الفرد على عقد صلات اجتماعية راضية مرضية اى صلات تتسم بالتواؤم والتعاون والتسامح والايثار فلا يشوبها العدوان او الارتياب او الاتكال او عدم الاكتراث لمشاعر الآخرين . المظهر الثاني او البعد الثاني هو قدرة الفرد على احداث تغييرات اصلاحية بناءة فى بيئته ، اى عدم امتثاله ورضوخه لما يراه فى مجتمعه من قيم ومعايير بالية او غير خلقية وانسانية ـ كما لو كان المجتمع

(١٠) Marcuse, H; **Eros and Civilization,** Boston 1955

يؤيد التفرقة العنصرية أو يبيح تجارة الرقيق ، على الا يكون رفضه وتمرده صادرين عن رغبة في مخالفة العرف أو توكيد الذات او من دوافع عدوانية مكبوتة . وكل حضارة في الدنيا تحتضن عناصر خير وشر ، عناصر تقليد وعناصر تجديد ، عناصر جمود وعناصر تطلع وتحرير ، نزعات رضوخ واذعان ، ونزعات حرية واقدام . من اجل هذا يتعين على المجتمع وهو يقوم بعملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي لافراده الا يجنح الى القسوة والتزمت والقسر ، بل عليه ان يلزم جانب المرونة والاعتدال حتى يستطيع الفرد ان يستدمج كلا من القوى المحافظة والمبدعة في المجتمع الذي يعيش فيه .

وبعبارة اخرى فللصحة النفسية بعدان : بعد التكيف والتوأم ، والثاني بعد الرفض والمعارضة ، ويرى « مركوزه » ان مجتمع الاستهلاك الحديث ينفرد عن غيره من المجتمعات باضعاف بعد الرفض والمعارضة (للاخلاقيات القائمة على المال ، وسياسة الحرب الخارجية مثلا) وتغليب بعد التكيف والامتثال . فهو مجتمع استبدادي يتحكم في سلوك الناس وحاجاتهم وافكارهم ويعمل على كبح رغباتهم ، ولا يسمح لهم بالرفض والمعارضة الا رياء او لماما . وبهذا الاسلوب يتسنى له اسكات الناس . انه مجتمع يهتم بالرخاء المادي للفرد دون ان يكترث لانسانيته وحريته النفسية والثقافية الخالصة من الدعاية وغسل المخ . وبعبارة اخرى لقد افلح هذا المجتمع في خلق انسان مهيض الجناح ذي بعد واحد هو بعد الموافقة والاذعان ، وهو انسان لا تكتمل له شروط الصحة النفسية والنضج النفسي . ومن ثم كان هذا المجتمع تربة خصبة للتناقضات والمفارقات ـ مظاهر الفقر المدقع الى جنب مظاهر الترف الشديد ، والانفاق على الكماليات مع التقتير على الضروريات .. والناس في كفاحها فيه من أجل المال والشهرة طائشة نزقة بل جافية قاسية على الضعفاء والفقراء والمحرومين .

والشباب المثقفون ـ لا العمال ـ هم اقدر الناس على حل هذا الاشكال واصلاح هذه الحال لانهم اقدر من غيرهم على الاستبصار والاحساس بالمشكلات التي لا يحس بها غيرهم ، ولانهم دون غيرهم ارتباطا بالعجلة الاقتصادية التي يفرضها المجتمع ولم يستريحوا بعد للكسب المادي ، ولانهم اقدر من غيرهم على التمييز بين الحق والباطل ، هذا الى ما يتوافر لديهم من قدرة على النقد والرفض والمعارضة أتاحها لهم البحث العلمي في الجامعات .

وبالرغم مما ينطوي عليه هذا الكتاب من المبالغات والمغالطات الا انه اصاب مقنعا من الطلاب ونبههم الى طبيعة الدوامة التي يدورون فيها ، فاستجابوا له .

• • •

وبعد ، فلقد رأينا كيف يرزح الانسان في المجتمع الصناعي في الغرب تحت اعباء نفسية ثقيلة من الضغط والتوتر والقلق . والحق ان الناس كانوا يتعرضون دائما لضغوط شتى ، غير انها لم تكن بهذا القدر من الشدة والعنف . وكانت الاخطار والمخاوف تغشى الانسان في كل زمان ومكان ، وكان أهمها ما يتصل بطعامه ولباسه وسكنه والمحافظة على كيانه المادي . اما الانسان في الغرب المعاصر فليس لديه ما يخيفه من هذه الاخطار المادية ، فهو لم يعد يخاف من الموت جوعا او من الشيخوخة كما كانت الحال منذ قرن مضى ، لكنه أصبح محاصرا باخطار نفسية تهدد شعوره بالامن وحاجته الى احترام نفسه وتوكيد ذاته ، وهي اخطار أكثر ايلاما لصحته النفسية من ضروب الحرمان المادي ، اخطار تتميز بها حضارة المادة والتزاحم والهوس والرغبة والضجيج . تلك الحضارة التي تذكرنا بقصة الرجل الذي كان يسير في الصحراء وقد أوشك ان يموت من العطش ، فاخذ يحفر الارض ، لكنه بدل ان يجد الماء عثر على منجم للذهب !

عصام فكري *

الحضارة والمرض

حضارة الانسان عريقة فى القدم اذ ترجع الى مئات الآلاف من السنين . وقد توفر على دراستها كثير من العلماء الذين امكنهم ان يلقوا على تاريخها وتطوراتها كثيراً من الاضواء وأحرزت هذه الدراسات كثيراً من التقدم فى السنوات الاخيرة، ويرجع الفضل فى هذا التقدم الى الدراسة العميقة للحضارات البدائية والتي امكن بواسطتها ربط حضارة الانسان بما قبلها من حضارات – اذا جاز لنا ان نسمي ما قبل الانسان بـ « الحضارات » – ولقد أصبح من أساسيات دراسة حضارة الانسان أن نرجعها الى الحيوان الذى كان يعيش بدون اية حماية ويحصل على غذائه يوماً بيوم ، بل انه بدون هذا الخيال الواسع لن يمكننا أن نربط السلسلة الحضارية كلها – من المرحلة الحيوانية التي استمرت مئات الملايين من السنين قامت فيها « الطبيعة » بمختلف التجارب وانتهت بوجود مخلوقات اطلق عليها اسم « الانسان » تسمح بتقبل الحضارة وتستطيع أن ترتقي بنفسها منتقلة الى مرحلة الحضارة البدائية ثم الى مرحلة الحضارة الانسانية بالصورة القريبة الى ذهننا (الموسوعة البريطانية – العدد الخامس – عام ١٩٦٦) . وبدون الدخول فى تناقضات مع معتقداتنا الدينية – اذ من الممكن الجمع بين الفكرة العلمية والمعتقدات الدينية – فان التسليم بهذا المفهوم للتطور الحضارى والذى نشأ فى أوائل هذا القرن ، وكان لداروين الفضل الكبير فى الاشارة اليه ؛ هذا التسليم هو الذى يسمح لنا بمتابعة التغيرات الحضارية فى العصور القديمة والحديثة على السواء .

* دكتور محمد عصام فكرى ، استاذ الامراض الباطنية بكلية الطب ، جامعة الاسكندرية .

والواقع أنه يمكن القول بأن الانسان هو حاصل جمع الوراثة والحضارة معاً بحيث يستطيع أن يتحكم في تصرفاته وعمره وصحته. ويجب الا يغيب عن البال ان استيعاب الانسان للحضارة بمعناها الحالي قد استغرق منه مئات الالاف من السنين . ومن امثلة هذه التطورات (الحديثة نسبياً) ما اكتشف من مغارات في جنوب فرنسا بها رسومات وجماجم يرجع تاريخها الى ٢٥٠ر٠٠٠ – ٣٠٠ر٠٠٠ سنة مضت ، وثبت بدء استعمال الأدوات الحجرية منذ ١٥٠ر٠٠٠ سنة ، والأدوات النحاسية منذ ٦ر٠٠٠ – ٧ر٠٠٠ سنة ، وهذه الأدوات النحاسية وبدء استعمال الانسان لها هي القاعدة التي بنيت عليها حضارتنا اساساً (الموسوعة البريطانية الجزء الخامس عام ١٩٦٦) .

وعندنا المثل الشهير الذى يشبه الحضارة المقدرة بمدة ٥٠٠ر٠٠٠ سنة عند ضغطها الى ٥٠ سنة ، فان ٤٩ سنة منها تنقضي في لاشيء محسوس من التقدم الحضارى ، وفي السنة الأخيرة فقط يتعلم الانسان ان يقيم في القرى مثلاً وان يكوّن مجتمعاً ، وتأتي الحضارة الاغريقية في الثلاثة الاشهر الأخيرة فقط من هذه السنة الأخيرة، اما ميلاد السيد المسيح فيكون منذ شهرين وآلات الطباعة(وهي من علامات التقدم الحضارى الهامة) منذ اسبوعين واستعمال البخار منذ اسبوع واحد فقط .

ولقد اختلف المفكرون فيما بينهم على تعريف الحضارة ، والراجح انها تجمع بين ثلاثة اتجاهات ، الاول الفلسفة والثاني العلم والثالث هو الدين . وفي رأى جون ديوى (١٩٣٩) أن الحضارة هي نتاج التفاعل بين الانسان والبيئة ولكن آخرين مثل ت.س. اليوت (١٩٤٨) ودوسون (١٩٤٨) في دراسات لهم عن علاقة الدين بالحضارة يطلقون الحضارة على نتاج تفاعل الدين أو تأثيره مع الجماهير وعليها .

والواقع أنه من الصعوبة بمكان فصل الدين من الحضارة ، والدين عن الطب فان الدراسة الطبية تتأثر بالحضارة الشائعة أوهي انعكاس لها ، وبما ان التأثير الديني كانت له الغلبة لمدة طويلة على حياة الانسان وحضارته فقد انعكس ذلك على الدراسة الطبية ، مثال ذلك الاثر الديني في الطب البابليوني والطب المصرى القديم ، والاثر الفلسفي في الطب الاغريقي والاثر الواقعي في طب عصر النهضة (سيجريست ١٩٥١) .

•••

١ – المرض وعلاقته بالحضارة

ان التفكير في المرض وعلاقته بالحضارة يقودنا الى افتراض ان المرض قديم قدم الحياة نفسها ، لان المرض في الواقع – هو الحياة لكن تحت ظروف مختلفة (فيرشوف ١٨٦٢) . فلقد تعرض الانسان – على سبيل المثال – خلال حياته الطويلة في مختلف العصور والتطورات الحضارية الى جراح وكسور في العظام ، وساعد ذلك على نمو القدرة الذاتية فيه على التغلب على هذه الأمراض ، وبذلك امكن للانسان ان يتأقلم مع الظروف البيئية المختلفة التي يعيش فيها ، وهذه الظروف البيئية اما ان تحدث تغييرات فسيولوجية وهي التي نطلق عليها اصطلاح « التأقلم » أو تحدث تغييرات باثولوجية (مرضية) تبدو على شكل الأمراض .

وفي محاولتنا دراسة تأثير المرض وعلاقته بالحضارة القديمة نجد صعوبات كبيرة ، فان جميع أعضاء الجسم تتحلل وتتلاشى بعد الوفاة ولا يبقى منها سوى العظام التي هي وسيلتنا الوحيدة لهذه الدراسة .

وهي فعلاً وكأن الطبيعة قد حفظتها منذ الانسان البدائي وانسان ما قبل التاريخ لهذا الغرض . وبالرغم من أن دراسة العظام تعطينا كثيراً من المعلومات ، الا انها لا يمكن مثلاً أن تشير الى حدوث التهابات في الرئة او مرض في القلب او الكبد او الكلى او خلافها من أعضاء الجسم التي تتحلل بعد الوفاة ، ولكن هذه الدراسات على العظام – على فائدتها الكبيرة في دراسة علاقة الحضارة بالمرض – فانها أدت بدورها الى الوقوع في أخطاء جسيمة . مثال ذلك ما قام بوصفه بعض العلماء في القرن السادس عشر الى الثامن عشر على انه عظام آدمية ثبت بعد ذلك انها عظام حيوانية . (بلاتر ١٥٨٣ ، ستشوشزر ١٧٢٦ ، أسبر ١٧٧٤) ولو ان دراسة هذه العظام الحيوانية بدورها قد أدت الى تقدم عظيم في دراسة التشريح للانسان البدائي الأول (فيرشوف ١٨٦٢) .

وبارساء الدعائم العلمية لهذه الدراسات فقد ظهر علم (الباليوباتولوجي Palaeopathology) « علم الأمراض التي تظهر من دراسة بقايا عظام الحيوان والانسان » . والفضل في بدء هذه الدراسة على أساس علمي يرجع الى مارك ارمان روفر ١٩٢٠ ، وبظهور كتاب روي ل . مودي في سنة ١٩٢٣ وكتاب باليس في سنة ١٩٣٠ رسخت قواعد هذا العلم .

ولقد تطور هذا العلم – علم الباليوباتولوجي – بتقدم وسائل البحث العلمي من مجرد الفحص الخارجي الى اجتزاء الفحوص الميكروسكوبية ، والفحوص بالاشعة السينية ، وأخيراً أمكن استعمال المواد ذات النظائر المشعة في هذه الدراسات .

ويرجع الفضل في قيام هذا العلم بمثل تلك الدراسات بهذه الوسائل الحديثة على الموميات المصرية القديمة بدون اللافها – الى فوكيه (١٨٩٧) واليوت وود (١٩٠٧) واوستتروسوندرز (١٩٥٩) الذين قاموا بدراسة الآلاف منها في ذلك الوقت .

ولعل فضلاً كبيراً يرجع الى كهنة قدماء المصريين الذين برعوا في فن التحنيط ، فيما وصلنا اليه الآن من معلومات عن الامراض في هذه الحضارة القديمة . ولعله من المفيد هنا أن نشير الى طريقة التحنيط التي كان يقوم بها الكهنة المصريون في مصر القديمة . . . كانت الاعضاء الداخلية تنزع من الجسم حيث توضع لمدة سبعين يوماً في محلول يحفظها ، ثم ترش بتراب (نشارة) الخشب المعطر مع الاحتفاظ قدر الامكان بشكلها الأول ثم تلف في عناية بالكتان وتجفف ، ثم توضع هذه الأعضاء اما في أوان فخارية أو في مكانها الأصلي في الجسم حسب الطقوس المتبعة للمتوفى ، وتملأ الفراغات الباقية بنشارة الخشب المعطرة او الكتان او الطمى ثم يغطى الجسم او يخيط او يترك دون غطاء في بعض الأحوال ، وبعد ذلك يلف الجسم كله في ضمادات كتانية .

وقد وجدت هذه الموميات ليس فقط في مصر القديمة ولكن كذلك في امريكا الجنوبية في بيرو (نجيب رياض ١٩٥٥ وليك ١٩٥٢) .

وقد امكن بوساطة اعادة الاعضاء الداخلية المحنطة الى حالتها الاصلية ـ او ما يشبهها ـ دراسة انسجتها بوساطة الميكروسكوب (روفر ١٩٢٠) .

وقد امكن من طريق دراسات « علم الباليوباثولوجي » التوصل الى امثلة لحالات مرضية اصابت الانسان البدائي بل وانسان الحضارات القديمة ، ومن امثلة هذه الحالات الثابتة في العظام ، التغييرات التي تحدث في الجمجمة نتيجة وجود مياه في المخ ، الشلل النصفي ، نقص خلقي في العمود الفقري ، خلع خلقي في مفصل الفخذ ، نقص في النمو (الاقزام) بسبب امراض العظام والغضاريف ، مرض « باجيت » ، الكساح ، التهاب العظام ، التهاب المفاصل ، .. الخ . (ديرى ١٩١٢ ، سميث ١٩٢٧ ، روفر ١٩٢٠ ، بالبس ١٩٢٦ ، بروسكاور ١٩٣٢ ، مودى ١٩٣٠ ، اليوت سميث ١٩٣٤ ، فيشر ١٩٣٥ ، جونز ١٩٣١) .

• • •

وننتقل من دراسة العظام وما تلقيه من ضوء على الحضارة وعلاقة المرض بها الى دراسة الالتهابات . وهذه ـ كما ذكرنا سابقا ـ من الصعب العثور على آثار لها حيث ان هذه الالتهابات ـ تصيب اعضاء الجسم التي تتحلل بمضي السنين ، ولكن بما ان الالتهابات تنشأ من الكائنات الصغيرة (البكتريا وما يشابهها) ، وبما ان الآثار المترتبة على هذه الالتهابات ثابتة على مر العصور فانه يمكن القول بان ما يظهر من تغييرات على الاعضاء الداخلية للجسم او العظام التي اكتشفت للانسان الحضاري الاول وتماثل في نوعيتها التغييرات المعروفة الآن ، فانه يمكن ارجاع هذه التغييرات الى تلك الالتهابات ، ولقد امكن بالفعل العثور على بكتريا في الصخور البدائية ، وهذه البكتريات من اول انواع الحياة العضوية على الارض (والكوت ١٩١٤ ، رينو ١٨٩٦) ولكن هذا لا ينبغي ان يسوقنا الى الاعتقاد بأن هذه البكتريات تسبب الامراض ، فقد تكون بكتريا مفيدة او غير ضارة ولا علاقة لها بالامراض .

ولكن بما ان الالتهابات سببها البكتريا وقد امكن اثبات وجودها في العصور القديمة بل وفي عصور ما قبل التاريخ فانه يمكن الربط بينها وبين المرض .

ولا يوجد في الموميات المصرية التي درست ما يدل على وجود مرض الدرن ، وقد يرجع ذلك الى قلة الموميات المدروسة ـ واذا كان لنا ان نستخلص ان درن العظام ناتج من الدرن الرئوي ـ فانه توجد شواهد على تشوهات عظمية في عظام قدماء المصريين وخاصة فقرات العمود الفقري ، يمكن ارجاعها الى اصابتها بالدرن (بوت ١٨٧٩ وسميث وروفر ١٩١٠) . ومن هذا يمكن استخلاص ان الدرن كان يصيب المصريين في تاريخ قديم ـ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد مثلا ـ وبالمثل فانه توجد ادلة على الاصابة بهذا المرض بين سكان اوربا في ذلك الوقت .

اما بالنسبة لمرض الزهرى فان الموقف يصبح عسيرا في تحديده ويمكن الجزم بان هذا المرض لم يكن موجودا ابدا في مصر القديمة وهذا ثابت من دراسات اليوت سميث (١٩٢٦) الذى قام بفحص دقيق لما يزيد على ٢٥٫٠٠٠ جمجمة بخلاف الآلاف الاخرى التي فحصها باحثون آخرون . وبالمنطق يمكن استبعاد منطقة حوض البحر الابيض المتوسط

من اصاباتها بهذا المرض حيث انه مرض معد ، شديد العدوى ، واذا كان موجودا فى هذه المنطقة فانه كان لابد يصيب المصريين بها — وتاييدا لهذا الراى واستطرادا من هذا المنطق فان ما كان يظن انه عظام مصابة بمرض الزهرى فى فرنسا ، اتضح انها ليست كذلك وانها مصابة بامراض اخرى كالكساح مثلا (باليس ١٩٢٩ ، ويليامز ١٩٣٦) . وعلى العكس من ذلك امريكا فان هذا المرض كان منتشرا جدا فيها حتى قبل اكتشافها (سيجريست ١٩٥١) .

وبالرغم من الصعوبة الناشئة من قلة العظام الموجودة من عصور ما قبل التاريخ والتاريخ البدائي فان هناك ادلة على وجود سرطان العظام منذ تلك العصور — ولكن بشكل قليل — بعضها درس في الاسكندرية (روفر — دراسات نشرت في ١٩٢٧) . ولعل هذا يؤيد الراى المعروف عن زيادة نسبة الاصابة بالاورام الخبيثة عموما فى العصر الحديث — أى فى السنوات الاخيرة — وقد تعود قلة العظام والاعضاء الاخرى المصابة بالاورام الخبيثة الى ان الاصابة بها تسبب الوفاة المبكرة او انها لم تكن تصيب العظام كثيرا وكانت تصيب الاعضاء الاخرى بنسبة اكبر .

ويرجع جزء من الفضل فى دراسة الباليوباثولوجي الى دراسة الاسنان — وعلى سبيل المثال فان التهاب اللثة حدث فى الانسان فى كل العصور منذ العصور البدائية وقبل التاريخ ، وهذا من المواضيع التي لا جدال عليها بين الباحثين (فيرشوف ١٩١٥ ، بودوين ١٩١٢ ، ماوتن ١٩١٢) . وليس الموضوع بهذه السهولة بالنسبة لتسويس الاسنان ، فان الادلة على ذلك ليست واضحة وليست بالتعميم او بالقدم الذى حدث فى التهابات اللثة (أسترى ١٩٢٥) .

وعلى اى حال فان الحديث عن علاقة المرض بالحضارة والانسان وبخاصة الأمراض التي كانت تصيب الأجزاء الاخرى من الجسم قد يؤدى الى المزالق والخطأ حيث ان هذه الاعضاء تتحلل بانقضاء السنين ، ومعلوماتنا عنها تتبع مما تبقى لنا من موميات قدماء المصريين ، واليهم يرجع الفضل فيما نعرفه من هذا الموضوع ومن امثلة ذلك :

أ — هناك ادلة على اصابة قدماء المصريين بامراض تصلب الشرايين (روفر ١٩٢٠) وهذه امكن التاكد منها بالفحص الميكروسكوبي للشرايين التي وجدت فى هذه الموميات (دراسات متحف التاريخ الطبيعي بشيكاجو ١٩٣١) .

ب — الرئتان : أما الرئتان فقد ثبت انهما كانتا تصابان بالتفحم بسبب العمل فى المناجم وتصاب بالالتهاب الرئوى اما كل الرئة اوجزء منها (روفر — دراسات نشرت فى ١٩٢٧) . وهناك ادلة على اصابة الرئتين بما يشبه الطاعون الرئوى ، بل امكن فحص البكتريا التى اصابتهما والاستدلال عليها (روفر — دراسات نشرت فى ١٩٢٧) . كذلك هناك ادلة على اصابة غشاء الرئة بالالتهاب والتليف (سيجريست ١٩٥١) .

جـ — الجهاز البولي : وهناك ادلة على اصابة الجهاز البولي ايضا بالالتهابات البكتيرية التي امكن صباغتها واتضح انها سلبية بصبغة جرام — ولقد اصيب قدماء المصريين ايضا بالحصوات الكلوية والبلهارسيا البولية (روفر — دراسات نشرت فى ١٩٢٧ ، دراسات الموميات المصرية ١٩١٠ ، ليك ١٩٥٢) .

د ـ الجهاز التناسلي : وكما اشرنا سابقاً فان قدماء المصريين وسكان حوض البحر الأبيض المتوسط وغالبا سكان أوربا كلها لم يكونوا مصابين بمرض الزهري ـ الا أنه توجد دلائل على مضاعفات الولادة مثلاً وسقوط بالمهبل (ديري ١٩٠٨) .

هـ ـ الجهاز الهضمي : هنا تبرز صعوبة دراسة الأعضاء الاخرى خلاف العظام والاسنان بشكل واضح لأنها اول ما يتحلل من اعضاء الجسم ، ولكن هناك ادلة على حدوث التهابات مزمنة والتصاقات بالزائدة الدودية ،وحصوات بكيس المرارة وسقوط بالامعاء (الموميات المصرية ، ليك ١٩٥٢) .

و ـ الجهاز العصبي : بالنسبة لأمراض الجهاز العصبي في الحضارات القديمة فقد كتب الكثيرون عن علل الأطفال عند قدماء المصريين ، والمثل المعروف هو لكاهن مصري وجدت عضلات احدى رجليه ضامرة في مومياء الخاصة به ، وكذلك الفرعون « سيتاح » بالمثل وجدت نفس التغيرات في مومياته ـ بل ان هناك أدلة على الاصابة بهذا المرض في عصور ما قبل قدماء المصريين (هامبورجر ١٩١١ ، سميث ١٩١٢ ، ميتشيل ١٩٠٠) .

ج ـ الأوبئة : هناك أدلة أيضا على حدوث امراض وبائية في عصور مختلفة في التاريخ القديم وما قبل التاريخ تشبه في شكلها وآثارها وباء الجدري (روفر وفيرجوسون ١٩١١) ، والجذام (ديري ١٩٠٩) والملاريا (سميث ودوسون ـ الموميات المصرية ١٩١٠) .

•••

٢ ـ تطور اسباب المرض مع الحضارة

وننتقل الآن الى دراسة تطور أسباب المرض خلال الحضارات المختلفة منذ العصور القديمة، فان المرض كان يرجع الى الأرواح الشريرة ،والطريقة التي كانت تتمكن بها من الانسان وما هي وسائله لحماية نفسه منها والتغلب عليها . ولا يجب أن تجرنا نظرية الأرواح الشريرة الى الاعتقاد بأن الانسان في عصور مصر القديمة والعصور المشابهة كالبابليين وما بين النهرين كان يعيش في وحدة الخوف والرعب من هذه الأرواح ، فان الشخص الطيب العادي المتدين الذي يعيش حياة صالحة ويقدم القرابين في مواسمها ، لم يكن هناك داع لديه مطلقاً للخشية من هذه الارواح ،واذا حاولنا تشبيه هذه الحياة البدائية ، في تلك العصور القديمة بعصرنا الحديث ،فيمكننا أن نعتبر البكتريا والميكروبات هي هذه الأرواح الشريرة ، وباتقائها وبالمعيشة الصحية يمكن للانسان العصري ان يحيا حياة سعيدة وعادية .

كان الاعتقاد في العصور القديمة ان الأرواح الشريرة تتمكن من الانسان بسبب اهماله في حماية نفسه منها او لأن هذا هو قدره . وكان الانسان القديم يحمي نفسه منها ويبعدها عنه بالطقوس والأدعية الدينية ، وكانت هذه الادعية والابتهالات تطلق بخلاف الأيام العادية ـ في بعض المناسبات الخاصة التي كان الاعتقاد انها نذير للشر ، ونفس الشيء في المناسبات السارة التي كانت الابتهالات تطلق فيها لتدفع عن الانسان شراً قد يصيبه في ذلك الوقت او يصيبه فيما بعد ، ولم يكن عدم الحيطة أو ارتكاب الذنوب أو حتى « القدر » هي الأسباب الوحيدة لغضب الارواح الشريرة على الانسان بل كان السحر الأسود أيضا من

ضمن الوسائل التي تعبر بها هذه الأرواح عن غضبها — وإذا كان هناك سحر أسود فقد كان هناك أيضاً سحر أبيض يدفع شر السحر الأسود وشرور هذه الأرواح الشريرة .

وبمضي الوقت وتقدم الحضارة نوعاً ما ظهرت نظرية العدوى . ولو أنها كانت في البدء خوفاً من الأرواح الشريرة — ولكن كان الانسان المريض في تلك العصور القديمة يعزل في مكان بعيد فلا يقربه الناس أو يلمسونه وأكبر مثال على ذلك هو مرض الجذام الذي كان يعزل المريض به ، ولم تجد الكنيسة الكاثوليكية في العصور الوسطى أفضل من طريقة ليفتيكيس (سيجريست ١٩٥١) لنشرها على الناس والزامهم باتباعها لمقاومة هذا المرض وكان أساسها هو عزل المريض وعدم مخالطته .

والأرواح الشريرة كانت تنقسم إلى ثلاث مجموعات : الاولى أرواح الموتى والثانية من امتزاج الجان مع الانسان والثالثة هي الشياطين ، وهذه الأخيرة لا تختلف عن الآلهة الا في أنها تفعل أفعالاً شريرة بدلاً من الأفعال الطيبة التي تفعلها الآلهة والغالب أن هذه الأرواح كانت تظهر في مجموعات من ست أو سبع (سنجر واندروود ١٩٦٢) .

• • •

٢ — تاريخ الطب

ولو أن الطب ، بالشكل العلمي الحديث معروف منذ أيام الاغريق فقط ، الا أنه ضارب في القدم منذ آلاف السنين .

ولقد عاش الانسان منذ ٥٠٠,٠٠٠ سنة على الأرض وتدل الدراسات على البقايا العظمية وفي الكهوف التي عاش فيها الانسان أنه تفاعل مع المرض والظروف الطبيعية بطريقة تماثل ولا تخالف الطريقة التي يتفاعل معها بها الانسان العصري .

ولا بد أن الانسان البدائي منذ العصر الحجري القديم ، الذي ترك لوحات جميلة ملونة على الكهوف التي كان يعيش فيها ، لابد كان عنده الطبيب (أو ما يعادله) الذي يحاول أن يشفيه من أمراضه واصاباته .

وتدل الدراسات التي اجريت على انسان العصر الحجري الجديد (٩,٠٠٠ سنة قبل الميلاد) على أنه كانت توجد على الأقل جراحة منتشرة في ذلك الوقت ألا وهي عملية التربنة للجمجمة (انظر رسم « ١ » لآلة تربنة) وبما أن هذه الجماجم التي عثر عليها كانت معظمها غير مصابة بكسور ، فانه يمكن استنتاج أن هذه العمليات كانت تجرى لأسباب داخل الجمجمة — في المخ مثلاً (سنجر واندروود ١٩٦٢ ، سيجريست ١٩٥١) .

ولكن تاريخ الطب يبدأ فعلاً من عصر قدماء المصريين أي ٣,٠٠٠ سنة قبل الميلاد ، والدليل على ذلك هو ورقة البردي الشهيرة باسم « بردية ايبرس » ، التي وصف فيها جراحات عديدة (ليك ١٩٥٢ ، اوستنروسوندرز ١٩٥١) .

ومن مظاهر الطب المصري القديم التصاقه الشديد بالدين والكهنة . ولقد كانت للالهة ايزيس والاله حورس مقدرة على شفاء الأمراض والجروح وهناك بالطبع امحوتب



آلة تربنة من العصر الاغريقي ويظهر بها شرشرة الحرف دايرة داخلية لتساعد على حفر حفرة التربنة في الجمجمة. « رسم ـ ١ ـ »

الحكيم الطبيب العالم في عصر الملك زوسر والذي رفع بعد وفاته الى مرتبة الآلهة تقريبا (تجيب رياض ١٩٥٢ ، ليك ١٩٥٢ سيجريف ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨) .

ومع انحسار الحضارة المصرية القديمة ازدهرت حضارة ما بين النهرين التي بدأت بالسومريين ـ وامتدت الى العصر البابلي ثم الاشوري ، ولقد تميز الطب في هذا العصر أيضا باتصاله بالدين ، ولقد تركت لنا هذه الحضارة أوصافا تشريحية لبعض الأعضاء كالكبد مثلا ، تقارب ما نعرفه حاليا عنه (سنجر واندروود ١٩٦٢) . « انظر رسم ٢ » عن وصف تشريحي للكبد من العصر البابلي ـ ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد » .

• • •

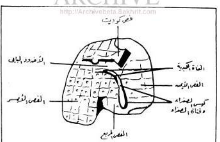
٤ ـ علاقة المرض والطب بالمجتمع

لدراسة حالة الطب في مجتمع ما فانه لابد من دراسة العوامل المختلفة التي تحدد المعالم الصحية لهذا المجتمع حتى يستطيع الدارس المتعمق للمشاكل الصحية ان يصل الى جذور هذه المشاكل من خلال دراسة هذه العوامل ، وهي تشمل العوامل الوراثية وعوامل البيئة ويدخل فيها البيئة الطبيعية والعوامل الاجتماعية والبيولوجية والاقتصادية وحالة التعليم وانتشار الخدمات الطبية وغيرها (الموسوعة البريطانية الجزء الخامس ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨ ، دايس ١٩٥٥) .

العوامل الوراثية : هذه العوامل هي من خصائص الانسان ــ وكل شعب له خصائصه الصحية والوراثية وهذه بدورها لها تأثير على مدى مقاومة هذا الانسان لعوامل المرض أو خلافه ، ومن خلال ذلك تتحدد حالته الصحية والمرضية ، وحالة الانسان الصحية هي في الواقع نتاج تفاعل العوامل البيئية كلها مع العوامل الوراثية الموجودة في الانسان فعلا وبتطور تفاعلها مع بعضها بتطور الانسان وتحدث فيه ــ على مدى الآلاف من السنين تغييرات فسيولوجية وعضوية (الموسوعة البريطانية ١٩٦٦) .

عوامل البيئة : البيئة هي العامل الثاني الذي يتفاعل مع الوراثة وتنتج منه خصائص وشكل وفسيولوجية الانسان ، وأي تطور يحدث له فهو ناتج من هذا التفاعل ويمكن تقسيم دراسة العوامل البيئية الى :

ا ــ الطبيعية : وهذه تشمل الحالة الجغرافية للمنطقة التي يعيش فيها الانسان وهل هي أراض زراعية خصبة أم صحارى أم أراض جرداء ، واذا كانت أراضي زراعية فهل هي صالحة للزراعة أم هي أرض مراعي وما هي حالة الري والمياه فيها وهل تعتمد على الأمطار أم الأنهار . وقد تكون المنطقة منطقة صناعية زاخرة بالمناجم والمصانع أو قد تكون تجارية أو منطقة استخراج وتجارة البترول وغيره . والملاحظ أن الحضارة القديمة والمستقرة قد نشأت كلها في الأراضي الزراعية الخصبة مثل وادي النيل وما بين النهرين (دجلة والفرات) ؛ وكما أن الحضارة تنشأ وتزدهر في المناطق الزراعية الخصبة المستقرة فان هذه الحضارات عرضة لأنواع خاصة من الأمراض مثل الأمراض الطفيلية كالبلهارسيا



« رسم ــ ٢ ــ » رسم توضيحي لتشريح الكبد من العصر البابلي ٢٠٠٠ سنة قبل الميلاد ويلاحظ فيه الشبه الكبير بين المعلومات التشريحية للكبد في ذلك الوقت والمعلومات الحديثة عن هذا العضو .

والملاريا . والملاريا تكثر ايضاً فى البلاد الممطرة التي يترتب على سقوط الأمطار فيها تكوين المستنقعات التي تترعرع فيها الحشرات الناقلة للملاريا (سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨) .

ب ـ العوامل الاجتماعية : المقصود بالعوامل الاجتماعية هو العادات والمعتقدات والقيم التى توجد فى المجتمع ويؤمن بهـا ويتعامل على أساسها الافراد المقيمون فيه ، وتؤثر فيهم عن طريق التنشئة التي تفرضها ولها اهمية كبرى فى تكييف طبيعة حضارة هذا المجتمع .

ومن أمثلة ذلك ، المجتمعات البدائية التي لا تزال قاصرة عن تبين أسباب الأمـراض وبالتبعية تنساق وراء عوامل الجهـل الى خرافات تؤدى الى الاعتقاد بوجـود الجـن والأرواح الشريـرة والحسد كأسـباب للأمراض ، ويدخـل فى نطـاق العـادات الاجتماعية انخفاض الوعي الصحي الذى لايرى حرجاً فى الشرب من مياه الترع مثلاً او قضاء الحاجـة فى نفس الترع التي يشربون منها أو المعيشة مع الحيوانات فى نفس المكان . ومن أمثلة ذلك ايضاً الانقياد الـى مهـاوى استعمال النباتات المخدرة فى بعض المناطق نتيجة الجهل الفاضح بأضرارها او ابتغاء ماتمنحه لمتعاطيها من راحـة او سرور مؤقت يجعله عبداً لاسارها مدى الحياة .

ومن العادات الاجتماعية التي تؤخذ على المجتمع من ناحية الامراض ، عادات وتقاليد الزواج والطلاق والعلاقات الاسرية التي تنتج عنها مشاكل السكان وبعض الأمراض الاخرى (عرب ١٩٦٨) .

جـ ـ العوامل البيولوجية : المقصـود بالعوامل البيولوجية هو الكائنات الحيـة المحيطة بالانسان من نباتات وحيوانات والتي تحدد كفاية الإنتاج الزراعي والحيواني وبالتالي كفاية الغذاء وما يتبع ذلك من استقـرار اجتماعي وتقدم صحي . ومـن امثلة ذلـك الطفيليات المعوية والبلهارسيا التى تضر بمن يصاب بها ضرراً اجتماعياً واقتصادياً كبيراً . وحيثما يوجد الذباب توجد الاصابة بالحميات المعوية والرمد الصديدى مثلاً وحيثما يكثر البعوض توجد الملاريا وهكذا .

د ـ العوامل الاقتصادية : لقد اصبح من البديهيات المعترف بها وجود علاقة ثابتة بين الحالة الاقتصادية والحالة الصحيـة فى أى مجتمع ـ فكلما ارتفع دخل الفرد وتحسنت حالته الاقتصادية كلما ارتفع المستوى الصحي له وقلت امراضه وبالتالي زاد انتاجه وارتفعت حالته الاقتصادية ، وبالعكس فان انخفاض الحالة الاقتصادية لمجتمع ما وقلة دخل الفرد يصاحبهما انخفاض المستوى وانتشار الأمراض . ولعل كلاً منهما سبب ومسبب ، فانها حلقة مفرغة كل منهما يؤدى الى الآخر . والأمراض التي تؤدى الى انخفاض المستوى الاقتصادى هي مثلاً الأمراض المعوية وامراض سـوء التغذية ، كما ترتفع نسبة الوفيات وبخاصة وفيات الأطفال الرضع . ومن الملاحـظ ان ارتفاع الدخل فى مجتمع ما يغير هذه الصورة الصحية القائمة الى صورة مشرقة بطريقـة واضحة ، ولو نظرنا الى مثال ذلك فى البلاد العربية ، لوجدنا أبرز دليل عليه هو البـلاد العربية صاحبة الثروة البترولية ، وما ظهر فيها من تغيير حضارى يشمل التغيير الصحي وانخفاض نسبة الاصابة بالأمراض والوفيات، بعكس البلاد العربية الاخرى التي مـا زالت تعتمد على المصادر التقليدية القديمـة مثل الزراعة ، فان المستوى الصحي فيها وانتشار الأمراض ما زالا كما كانا عليه منذ وقت بعيد ولم يطرأ عليهما الا تغييرات طفيفة مصاحبة ايضاً لما أمكن تحقيقه مـن بعض الرخـاء

الاقتصادي أو ما صاحب التقدم العلمي بوجه عام والذي ساعد على القضاء بدوره على بعض الأمراض ولكن ليس نتيجة الرخاء الاقتصادي .

هـ ـ **الخدمات الطبية** : ولعل فضلاً كبيراً ما امكن تحقيقه من ناحية التقدم الصحي في بعض المجتمعات العربية (والمشابهة لها) التي لا زالت تعتمد على المصادر التقليدية في الدخل القومي كالزراعة ، لعل فضلاً كبيراً في ذلك راجع الى نظم التخطيط الشامل المبنى على تدخل الدولة لحماية مصالح كافة الافراد واعادة توزيع الخدمات الطبية التي تستهدف صالح الجماهير وتضمن عدالة هذا التوزيع .

و ـ **حالة التعليم** : كذلك الموقف بالنسبة لحالة التعليم فانها تتناسب طردياً مع الحالة الصحية في اى مجتمع ، فكلما ارتفع مستوى التعليم ارتفع المستوى الصحي وانخفضت نسبة الاصابة بالأمراض وبالعكس فان المجتمعات المتخلفة علمياً هي المجتمعات التي يوجد بها مستوى صحي منخفض وتنتشر فيها الامراض ، وتقصر فيها مكافحة الأمراض عن استعمال الوسائل الحديثة ويلجأ الجمهور الى وسائل الشعوذة والسحر (مراد ١٩٦٦) .

• • •

٥ ـ المرض والطب في الحضارة العربية

لا يتسع المجال هنا لدراسة مستفيضة او شبه مستفيضة لتطور المرض والطب في الحضارات المختلفة ، ولذلك فسوف اقصر كلامي على الحضارة العربية لأنها اقرب الى ذهن القارىء العربي ولعل في تذكر الأمجاد القديمة في حضارتنا العربية حافزاً لرجال هذا الجيل وشبابه أن يعيدوا الى الامة العربية مجدها والى الحضارة العربية ازدهارها .

يتفق راى الباحثين على أن منشأ الطب كسبيل للانسان الى مقاومة الامراض لم يقتصر على حضارة خاصة من الحضارات القديمة ولكنه نشأ تلقائياً مع الانسان البدائي ، شأنه في ذلك شأن باقي نواحي الحضارة من علوم وفنون ، ثم اعطت الحضارات القديمة المعروفة هذه المظاهر دفعات قوية فنضجت وازدهرت فيها ، في حين ان مناطق اخرى من هذا العالم الفسيح كانت فيها الحضارات متأخرة وتأخر بذلك تقدم الفنون والعلوم ومن بينها العلوم الطبية .

ويتفق معظم المؤرخين المعاصرين على أن الحضارات الاصيلة هي في الواقع حضارتان : حضارة مصر القديمة (وادى النيل) وحضارة العراق (بلاد ما بين النهرين) التي هي في العصر الحديث تمثل المنطقة من العالم المعروفة بالعالم العربي ـ ويضيف بعض الباحثين الى ذلك حضارتين هما حضارة الصين وحضارة منطقة بحر ايجه « اليونان » (مراد ١٩٦٦ ، عرب ١٩٦٨) .

فقد نشأت منذ حوالي ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد في كل من وادى النيل وما بين النهرين (دجله والفرات) حضارة قائمة بذاتها ، ثم اخذت كل منهما تتطور وتتقدم بسرعة مستقلة عن الاخرى ، ولو أن تفاعلاً لا بد قد تم بينهما عن طريق التجارة والهجرات التي كانت تعقب فترات الجفاف او الفتن الداخلية . أما حضارة بحر ايجه (اليونان) فقد نبتت من حضارتي مصر والعراق ، وحضارة الصين لم تبدأ الا منذ ١٥٠٠ سنة قبل الميلاد وفضل

كبير في نضجها يرجع الى هجرات سكان الهضبة الايرانية الذين تأثروا بدورهم بحضارة العراق فكان حضارة اليونان وحضارة الصين القديمة ، ما هما في الواقع الا امتداد لحضارات مصر والعراق القديمة .

ا – الطب المصري القديم

من الثابت الآن ان حضارة قدماء المصريين ان لم تكن أول الحضارات المعروفة المستقرة المنظمة فانها من أقدمها وأعرقها وأكثرها تنظيما وتأثيرا فيما حولها . ومن أهميتها أن التراث الباقي منها كان نورا وهديا لكثير من الباحثين في الحضارات القديمة – وقد شملت حضارة قدماء المصريين الكثير من الفنون والعلوم في مختلف الميادين ومن بينها الطب .

وفي مجال الطب الذي هو موضوع هذه الدراسة فان مجموعة أوراق البردي التي اكتشفت في أواخر القرن التاسع عشر ألقت ضوءا كبيرا على حالة الطب لدى الفراعنة ولعله ليس من المستغرب أن نعود الى ذكر امحوتب اله الطب لدى الفراعنة وأشهر من ورد ذكره في تاريخ مصر القديمة من هذه الناحية ، فقد بلغ هذا الكاهن الحكيم درجة كبيرة من العلم في الشئون الدينية والسحر والفلك والبناء ، وكان وزيرا للملك زوسر من ملوك الاسرة الثالثة (٢٩٨٠ – ٢٩٠٠ ق.م) . وهو الذي شيد له هرم سقارة المدرج ، واذا تذكرنا شدة التصاق الدين بالطب في العصور القديمة خصوصا عصر قدماء المصريين فاننا لا نتعجب اذ نجد هذا الكاهن والعالم العظيم قد نبغ أيضا في الطب وبلغ فيه أسمى منزلة حتى أن قدماء المصريين رفعوه بعد وفاته الى مصاف الآلهة واعتبروه الها للطب (مراد ١٩٦٦ ، التيجاني الماحي ١٩٥٦) .

ومن البرديات الشهيرة التي تركها لنا قدماء المصريين بردية ايبرس وتنتمي الى حكم أمينوفيس الأول (١٥٥٠ ق.م) . وبردية أدوين سميث التي يُرجح أنها كتبت في عهد بناة الاهرام وينسبها بعض المؤرخين الى امحوتب نفسه وبردية كاهون (١٩٥٠ ق . م) . وبردية الراسيوم وبردية برلين وبردية لندن (عرب ١٩٦٨ ، نجيب رياض ١٩٥٥ ، مراد ١٩٦٦ ، ليك ١٩٥٢) .

ومن دراسة هذه البرديات ومن الآثار الاخرى التي تركها قدماء المصريين تتضح الخطوط الآتية عن الطب في ذلك العصر :

١ – ان ممارسة الطب اختلطت بالعقيدة الدينية وامتهن الكهنة أنفسهم مهنة الطب فكان المرضى يحملون الى المعابد لعلاجهم – ويرجع هذا الخلط بين الطب والعقيدة الدينية الى الاعتقاد السائد في ذلك الوقت عن أسباب الامراض وأنها تنشأ من غضب الآلهة وتأثير الارواح الشريرة (التي أشرنا اليها آنفا) وتقمص هذه الارواح لجسم المريض . وتبعاً لذلك فقد كانت وسائل العلاج هي التعاويذ الدينية التي تقام لها الطقوس الخاصة ، وكان دور الدواء في العلاج هو أنه من ضمن وسائل اخراج هذه الارواح من جسم المريض .

٢ – معرفة كبيرة ومتقدمة بتشريح الجسم .

٣ – نبوغ عظيم في فن التحنيط يرجع اليه معظم الفضل ان لم يكن كله فيما نعرفه الآن عن علاقة الامراض بالحضارات القديمة مما أشرنا اليه قبل ذلك (مراد ١٩٦٦) .

٤ – وصفوا كثيراً من الامراض وصفا يدل على معرفة دقيقة .

٥ ـ فى مجال الجراحة كان لهم شان كبير ،ومن ذلك خبرتهم فى علاج الجروح و لكسور وعلاج خلع المفاصل ووقف النزيف والتضميد .

ومن العجيب أن قدماء المصريين كانوا يمارسون عمليات الختان التي ثبت أنها صحيا من العمليات التي تدل على النظافة الجسمية وتمارسها الشعوب العصرية الآن على نطاق واسع .

٦ ـ فى الصحة العامة : كان المصريون القدماء يحرصون على النظافة ويعتنون بالاغتسال بالماء وغسل الملابس والأواني وكانوا يستعملون الصودا والنطرون للنظافة وهما اشبه باستعمال الصابون فى العصور الحديثة . وكان لديهم اعتقاد بوجوب اجراء تنظيف دورى لداخل الجسم كل اسبوع او بضعة أسابيع وقد كانت عندهم تبعا لذلك عادة الاستعمال المنتظم للمقيئات والمسهلات . وعرف المصريون علاقة الحشرات والحيوانات بانتقال الأمراض الى الانسان وانتقالها بالتالي من المريض الى السليم فكانت لديهم تركيبات خاصة ترش فى المنازل لطرد الحشرات والفئران والثعابين . (سيجريست ١٩٥١ ، عرب ١٩٦٨) .

ب ـ الطب القديم فى بلاد ما بين النهرين (العراق)

تعتبر حضارة ما بين النهرين (البابليين والاشوريين) ارض العراق الآن ـ احدى حضارات العالم القديمة الأصيلة وكانت يتساويين حضارة الفراعنة المعاصرة لها اتصالات فى شتى أنواع الفنون والعلوم كما أشرنا .

بدأت حضارة العراق على أيدى السومريين الذين أقاموا دويلات متعددة ظلت تتطاحن الى ان توحدت على يد سرجون الاكدى (٢٣٥ ق . م) الذى مد امبراطوريته الى آسيا الصغرى وإيران (فارس) واستمرت مائة عام وانتهت على يد الجبيتيين الذى كانوا يقطنون جبال زاجراس . ولكن انهيار امبراطورية سرجون لم يمنع من استمرار انتعاش المدن السومرية القديمة جنبا الى جنب مع المدن السامية ، ومن امثلة ذلك دوله بابل التي اسسها الاموريون (١٨٩٤ ق.م) والتي استطاع سادس ملوكها حمورابي ، ان يوحد البلاد كلها وان ينشيء امبراطورية ذات حضارة زاهرة تعتبر ازهى فترات تاريخ المملكة البابلية القديمة . ثم تتابع على بلاد مابين النهرين الكاشيون والاشوريون والكلدانيون والفرس واخيرا الاغريق فى عهد الاسكندر الأكبر (٣٣١ ق.م) .

وتدل دراسة آثار هذه البلاد على حالة الطب فى هذا العصر (سيجريست ١٩٥١ ، اوستروسوندرز ١٩٥٢ ، مراد ١٩٦٦) وهى تتمثل فى الآتي :

١ ـ بدأ الطب بداية فطرية ثم تطور وتقدم مع انتعاش حضارة هذه البلاد .
٢ ـ كانت فكرتهم عن الأمراض انها من فعل الشياطين والارواح الشريرة تماما مثلما كان اعتقاد المصريين القدماء .

٣ ـ كان الطب يمارس بوساطة الكهنة بسبب الالتصاق بين الدين والطب .

٤ ـ بسبب تاخر ظهور حضارة ما بين النهرين عن حضارة قدماء المصريين فقد

اكتسب أهل هـــذه البلاد مقدرة تطـــويرمعلوماتهم الطبية من التجربة ـ ســـواء تجاربهم أو تجارب غيرهم . وكان من عاداتهم حمل المريض الى الاسواق ليسأله العابرون عن مرضه فان كان منهم مـــن أصيب بنفس المرض وشفي أبلغ المريض بما يعرفه من دواء وعلاج (عرب ١٩٦٨) .

٥ ـ عُرفت معلومات كثيرة عن الوصفات الطبية السائدة في ذلك العصر من دراســـة لوحات من الطين عثر عليها في خرائب مدينة « نينوى » وهي جزء من مكتبة طبعها الملك آشور بانيبال (١٦٦٨ ـ ١٦٢٠ ق.م) وهي تماثل في قيمتها برديات قدماء المصريين وجاء بها الكثير من الوصفات الطبية (سيجريست ١٩٥١) .

٦ ـ كانوا على معرفة بشئون الصحة العامة ووصفوا الكثير من الحشرات وطرق مقاومتها .

٧ ـ لعل حمورابي هو أول مـــن وضـــع دستورا لمهنة الطب فقد عنيت لوحة حمورابي بتنظيم كل ما يتعلق بحياة الفـــرد والاسرة والمجتمع في مختلف النواحي كالقضاء والشهود والسرقة والغش وغيرها ـ وبها مواد طبية تتناول أجر الطبيب وقد ربط هذا الأجر بشفاء المريض فالطبيب يستحق أتعابه اذا شفي المريض ويعاقب اذا مات المريض أو فقد عينه سواء كان سيدا أو عبدا رقيقا . وحددت اللوحة أجرا واضحا لعلاج الكسور . ويجرنا هذا الى الاستنتاج ان البابليين كانوا يعالجون الكسور ويمارسون علاج وجراحة العيون (سنجر واندروود ١٩٦٢) .

جـ ـ طب الصين والهند

واذا انتقلنا بعد ذلـــك الى الحضـــارات الاخرى التي لم تبعد عن منابع الحضارة الطبية العربية نجد ان حضارة الصين القديمة بدأت منذ ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد وحضارة الهند بعد ذلك في حوالي ٦٠٠ سنة قبل الميلاد ومن أبرع ما كتب في ذلك العصر ما كتبه سوسروتا الهندي الذي وصف ١١٢٠ مرضا أو عرضا مرضيا .

د ـ حضارة الاغريق

وتأتي بعد ذلك حضارة الاغريق التي حلت محل الحضارة الايجيه (نسبة الى بحر ايجه) التي انتهت في ســـنة ١٠٠٠ قبل الميلاد ، ويمكن اعتبار حضارة الاغريق أنها بدأت في سنوات ٥٠٠ ـ ٤٠٠ قبل الميلاد ويعتبر أول ارساء علمي لها فيما يتعلق بالطب هو عصر « بريكليس » (٤٦٠ ـ ٤٢٦ ق.م) . وفي هذا العصر ظهر اسقليبوس الذي بلغ في الطب مرتبة عالية وأقيمت له التماثيل وهـــذه التماثيل يمسك فيها دائما بعصا ملتف حولها ثعبان وقد صارت هذه العصا والثعبان رمز الطب منذ ذلك الحين الى عصرنا الحديث .

وهذا العصر الاغريقي وان تميز بتقدم كبير في الطب وفي فهم الأمراض الا انه ظهرت فيه ـ لسوء الحظ ـ نظريات ظلت أساسا لممارسة الطب وتفسير الأمراض ، لعدة قرون تالية مثـــل نظـــرية الأخـــلاط الأربعة (سنجر واندروود ١٩٦٢) . وهي مبنية على أن عناصر الكون أربعة هي « النار والتـــراب والهواء والماء » ولهـــا صفات أربـــع هي « الســـخونة والبرودة والرطوبـــة والجفاف » ولكل عنصر من هذه العناصر صفات ، فالنار مثلا تنتج من السخونة والجفاف ، والتراب ينتج من البرودة والجفاف ، أما الهواء فهو حاصل السخونة والرطوبة ، والماء حاصـــل البرودة مع الرطوبة . واعتبرت الأخـــلاط

الاربعة الناشئة من هذه العناصر اساسا لفسيولجيا الجسم الصحية والمرضية وهي : الدم والبلغم والمرارة الصفراء والمرارة السوداء وتكون صحة الفرد من توازن دقيق بين هذه الأمزجة الاربعة في الجسم فاذا اختل هذا التوازن حدث المرض (انظر الرسم « ٢ ») .



رسم ـ ٢ ـ نظرية الاخلاط الاربعة التي ابتدعها « ارسطو » واعتنقها « جالين » من بعده وهي مبنية على العناصر الاربعة والصفات الاربع التي تنتج منها الاخلاط الاربعة .

ومن سوء الحظ ان العلوم الطبية ظلت حبيسة لهذه النظرية الغربية لفترة طويلة ومما زاد الطين بلة ان « جالين » اعتنق هذه النظرية فيما بعد ، وتبعه في ذلك الأطباء وكانوا يفسرون بها تأثير السموم والعقاقير ومظاهر المرض (مراد ١٩٦٦ ، سنجروانفروود ١٩٦٢ ، عرب ١٩٦٨) .

وفي عصر بريكليس ظهر « ابو قراط » (٤٦٠ ـ ٣٧٠ ق.م) . الذي يطلق عليه « ابو الطب » وقد كان له الفضل الأكبر في فصل الطب عن السحر والفلسفة كما بلور المعلومات التي كانت سائدة ونظمها في علم معقول ، وكذلك غرس في الاطباء قواعد الكمال الخلقي وهكذا كان مرشدا علميا واخلاقيا عظيما لهم ، ثم تلاه « ارسطو » (٣٨٤ ـ ٣٢٢ ق.م) . الذي يعتبر اعظم علماء الاغريق وهو الذي ارسى قواعد التشريح والفسيولوجيا الادمية بخلاف ابحاثه ودراساته على النبات والحيوان (مراد ١٩٦٦) .

ولقد قامت بعد ارسطو ، حوالي سنة ٣٠٠ ق.م مدرسة طبية عظيمة في الاسكندرية تعتبر من اعظم المدارس الطبية في التاريخ ان لم تكن اعظمها فعلا ويرجع تاريخها الى ما بعد انهيار حكم الاسكندر الاكبر وتولي البطالمة حكم مصر ، وبها انتقلت شعلة المعرفة الى وادي النيل مرة اخرى واجتمع في الاسكندرية علماء اليونان والمصريين واصبحت جامعتها مركز العلم . وزاد بطليموس الثالث من اهتمامه بهذه المدرسة حتى حوت المكتبة الملحقة بها ما يزيد على نصف مليون كتاب في مختلف فروع العلوم والفلسفة شاملة العلوم الطبية ودراسات عن الامراض والتشريح والفسيولوجيا وازدهرت خاصة دراسة التشريح الادمي في ذلك الوقت حيث كانت الدولة تسمح بتشريح الانسان وتحمي من العلماء من يفعل ذلك ، ومن العلماء الأطباء النابغين في ذلك العصر « هيروفيليس » الذى كان اول من قام بتشريح جسم الانسان علنا امام الناس واعتبر مؤسسا لعلم التشريح الانساني ، والثاني هو « ايراسستراتوس » (٣٠٠ ــ ٢٥٠ ق.م) الذى يعتبر المؤسس الحقيقي لعلم الفسيولوجيا . فقد كانت لهما بحوث شتى في الجهاز العصبي وقاما بتمييز الأعصاب الحساسة من الاعصاب المحركة ، وصمامات القلب ، واكتشفا ان المخ هو المحرك الجهاز العصبي (سنجر وانددروود ١٩٦٢) وجاء بعدهما « جالين » الذى اكتسب شهرة تاريخية كبيرة ليس فقط لمهارته الطبية ولكن لكثرة ما قام به من تجارب في الفسيولوجيا وكثرة ما ترجمه المؤرخون العرب من مؤلفاته (حوالي ٥٠٠ مؤلف) وترجموا من كتبه نحو ٥٨ كتابا . (انظر رسم « ٤ » لبعض الآلات الجراحية التي كانت مستعملة في ذلك العصر) .

أما العصر الروماني فقد كان له على الطب فضل التنظيم وليس فضل التقدم العلمي بالمعنى الحقيقي ، فقد نظم الرومان ممارسة مهنة الطب ووضعوا عقوبة لمن يخالف النظم المقررة أو يستغل مهنته في ايذاء الناس .

•••

٦ ــ مراحل الطب العربي

ذكرنا في الصفحات السابقة مصادر الطب العربي ، ومصادر الطب في العصور المختلفة قبل العصر العربي والتي يعتبر الطب في العصر العربي امتدادا لها ، وعند تاريخ الحضارة العربية ففي الواقع لا توجد حضارة بالمعنى المفهوم للحضارة فيما قبل الاسلام (العصر الجاهلي) .

١ ــ الطب العربي في العصر الجاهلي : كانت ممارسة الطب في هذا العصر هي في الواقع ممارسة مماثلة لحالة الطب عموما في هذا العصر وقد مارس العرب الطب في هذه الفترة ممارسة جيرانهم من الفرس والكلدانيين والهنود واليونانيين لها ، ولم يكن لهم الا قليل من التجارب ، ولم يضيفوا للطب او وصف الأمراض شيئا .

ولكن كان لمقاومة الأمراض في ذلك العصر خصائص بارزة لا زالت سائدة الى الآن في بعض البلاد العربية مثل الحجامة والكي بالنار ، واستعمال الأعشاب والنباتات وقرون الحيوانات والعظام والأملاح والبخور وغيرها كبديل للأدوية في عصرنا الحديث .



رسم ٤ ـ آلات جراحية كانت مستعملة في العصر اليوناني ـ الروماني وفي الاسكندرية وهى من اليسار الى اليمين.
أ ـ ملقاط للعظام .
ب ـ ملقاط ذو سنون رفيعة .
جـ ـ ابرة بقل لاخراج السوائل من تجاويف الجسم مثل تجويف البطن وتجويف الصدر والقلب .
د ـ آلة توسيع وفحص الهيكل الرحمى للمرأة (مماثلة جدا للآلة المستعملة حاليا) .
هـ ـ آلة توسيع الفتحات الجراحية وتستعمل في توسيع فتحات الجروح والجراحات لتمكين الجراح من العمل بحرية اكثر .

هذا بالاضافة الى التعاويذ والسحر الذى كان سائدا فى هذه العصور القديمة ولو ان هذا لم يمنع من نبوغ بعض الأطباء العلماء العرب فى ذلك الوقت مثل « ابن حـزيم » و « الحارث بن كلدة » (التيجانى الماضى ١٩٥٥) .

والواقع ان نشأة الطب العربي الذى ازدهر بعد قيام الدولة الاسلامية لا ترجع جذورها القوية الى العصر الجاهلي على النحو الـذى يمكننا من ارجاع اصول الادب العربي مثلا الى جذور تمتد الى العصر الجاهلى .

ب ـ عصر فجر الاسلام والخلفاء الراشدين : كـان لظهـور الاسـلام فى البـلاد العربية وسط هذه البدائية الشديدة ـ بدائية علمية وادبية ـ أثر السـحر فهز اركان هذه الامـة وفجر طاقاتها الكامنة فانطلقت فى شتى مجالات التقدم من علوم وفنون . وهذا راجع اساسا الى أن من قواعد الاسلام واركانه انه دين تفكر واقتناع وليس دينا جامدا ، فهو يدعو الى طلب العلم والاخذ باسـباب المعرفـة ـ فى نصوص القرآن والاحاديث النبوية الشريفة ـ

ووضع بذلك ثمرة انتجت اعظم ثمارها في العصور التي تلت هذه الفترة ، ولقد عكف المسلمون على معارف أجدادهم من عصر الجاهلية فقاموا بتنميتها وتطويرها ، ولعل ما قام به المسلمون من فتوحات في البلاد المجاورة بالاضافة الى تفتح اذهانهم بدخول الدين الجديد ، لعل كل ذلك قد ساعد على هذا التطوير السريع الذي يمكن اعتباره طفرة في المفهوم العلمي للأمراض ووصفها ومقاومتها.

ولقد رأينا من الدراسة السابقة مدى الالتصاق الشديد بين الدين (الكهنة) وما يصحبه من شعوذة وسحر وبين الطب ووصف الأمراض وبالتالي مقاومتها . ولقد ترتب على سيطرة حكمة الدين الاسلامي وتعاليم القرآن واحاديث الرسول على شئون الدنيا في هذه الفترة من الحضارة العربية ، الى جانب التفرغ شبه الكامل للشئون الروحية المتصلة بالعبادة القضاء على اتخاذ السحر والشعوذة اساسا لعلاج الأمراض . فقد قضى الدين الجديد على بدعة تقديم القرابين للآلهة والأدعية والطقوس الدينية الاخرى وقيام الكهنة بالعلاج . وكان في ظهور الاسلام نهاية لهذه الآلهة وخدامها من الكهنة وما كانوا يعيشون عليه او يرتزقون منه (أنور الجندي ١٩٦٦) .

وهناك حديث شريف قد يكون من اول دعائم تنظيم مهنة الطب في عصر فجر الاسلام وهو « من طبب ولم يعلم منه طب فهو ضامن » اى مطالب بما يحدث من ضرر للمريض ، اى ان هذا الحديث أرسى قواعد المسئولية الطبية بين الطبيب والمريض .

ولقد تجمعت تعاليم الاسلام وآداب مهنة الطب ورعاية المريض في مجموعة من الاحاديث النبوية الشريفة امتازت في حدود القدرة العلمية البشرية ، المتاحة في ذلك الوقت ، ببعد نظر وحكمة اصيلة ، خاصة فيما يتعلق بالجانب الروحي والاخلاقي ، ففي الاحاديث امر بالمحافظة على الجسم والعقل ، ونهى عن كل ما يضر الناس في صحتهم من تلويث لمصادر المياه او الطرق ، وامر بالمحافظة على نظافة الابدان (واكبر مثال على ذلك وجوب الوضوء قبل الصلاة) والمحافظة على غطاء الطعام والشراب لحمايته من الحشرات والقاذورات وترغيب في رياضة الأبدان وتنبيه لما في الرياضة من حكمة ، ولا يجب ان نغفل ما نص عليه القرآن الكريم من تحريم اكل الميتة وشرب الخمر واكل لحم الخنزير (الذي كان مصابا بانواع من الديدان المعوية) .

ففي مجال الوقاية فرض الاسلام على الانسان وقاية جسمه من المرض ومن كل ما هو ضار « ان لبدنك عليك حقا » وقد بلغ من حرص الاسلام على صحة الاجسام ان جعل للوقاية من ضرر الجسم قوة الاعفاء من شعائر العبادات فأباح الفطر في شهر رمضان للمريض ، وعدم استعمال الماء في الوضوء اذا خاف الانسان ان يصاب بالمرض نتيجة لذلك ، وتجاوز عن القيام والقعود في الصلاة اكتفاء بحركة الرأس او العين في ادائها لغير القادرين من المرضى او كبار السن ، ويجب ان لا يغيب عن اذهاننا ان الاسلام جعل الوضوء من اساس اداء الفريضة ولا تؤدى بدونه ، والوضوء فيه نظافة لاعضاء الجسم وخاصة منها ما هو اكثر من غيره تعرضا للأوساخ والتقاط الميكروبات والأمراض واشار الاسلام في اكثر من موضوع الى وجوب نظافة الجسم وتطهير الملابس .

وقد سبق الاسلام غيره الى مبادىء الحجر الصحى ، ومن الدلائل على ذلك قول الرسول الكريم « اذا سمعتم بالطاعون بارض فلا تدخلوها واذا وقع بأرض وانتم بها فلا تخرجوا منها » .

واولى الاسلام التكوين الصحى الجسم عناية خاصة فقد اشتملت فريضته الاساسية ـ الصلاة ـ بما فيها من ركوع وسجود وقيام على كثير من الحركات الرياضية ، وعني المسلمون بالرياضة كوسيلة من وسائل الدفاع ، فقد شجع الاسلام على سباق الخيل والجمال والفروسية ورغب في السباحة والعوم والرمي بالرمح والسهام وجعلها في منزلة تعليم الكتابة ، وطلب الرسول الكريم تعليمها للابناء « حق الولد على الوالد ان يعلمه الكتابة والسباحة والرمي » .

اما مجال الطب العلاجي فلم يحدث تقدم كبير فيه فقد استمرت وسائل العلاج البدائية من حجامة وكي واستعمال للاعشاب وغيرها هي وسائل العلاج المستعملة في هذا العصر ، ولعل ذلك راجع الى ان اختلاط المسلمين بغيرهم ـ نتيجة للفتوحات الاسلامية لم يكن قد بدأ بعد او لم يكن قد بدأ يؤتي ثماره التي سوف نرى انها اينعت وازدهرت تماما في العصر العباسي اى بعد اكثر من مائة عام من الهجرة (التيجاني الماس ١٩٥٩) .

ولكن هناك ظاهرة جديرة بالتسجيل لهذا العصر الاول من الاسلام الا وهو دور المراة في التمريض والرعاية الطبية وخلافها . فقد شاركت النساء الرجال في الغزوات ، فقد ذكر ان ام عطية الانصارية قالت « غزوت مع رسول الله صلى الله عليه وسلم سبع غزوات فكنت اصنع لهم طعامهم واخلفهم في رحالهم واداوى الجرحى واقوم على المرضى » (عرب ١٩٦٨) .

جـ ـ العصر الاموى : ببداية العصر الاموى ، واستقرار الدولة الاسلامية والكيان السياسى للاسلام ، بدات بشائر النهضة العلمية العربية التي بلغت اوج مجدها في العصر العباسي وفي الاندلس . ففى عصر الدولة الاموية بدأت اول ترجمة للعلوم القديمة الى اللغة العربية فقد كان الامير خالد بن يزيد (ابن معاوية بن ابي سفيان) مغرما بالكيمياء واستخدم عددا من فلاسفة الاغريق بمصر وكلفهم ترجمة كثير من الكتب اليونانية والمصرية القديمة في الكيمياء والطب والفلك وفى هذا العصر اشتهر « جابر بن حيان » مثلا الذى يعتبر ابا للكيمياء الحديثة واول من وضع الاساس العلمي للبحث في الكيمياء .

وفى مجال الامراض والعلاج اشتهر بعض الاطباء الذين مارسوه في عصر هذه الدولة ومن هؤلاء « ابن اثال » طبيب معاوية بن ابي سفيان الذى اشتهر بخبرته الواسعة في فن الادوية والسموم ، و « ابو الحكم الدمشقي » وابنه وحفيده ، و « ابن ماسرجويه » طبيب العيون الشهير في عصر عمر بن عبد العزيز . بل وتيفت طبيبة في امراض العيون في اواخر ايام الدولة الاموية .

وقد اولت الدولة الاموية اهتماما جماهيريا للعلاج فانشات اول مستشفى معروف في تاريخ الاسلام ، وربما في التاريخ كله ، وكان ذلك في عصر الوليد بن عبد الملك الذى انشاه في دمشق . وكانت لهذا المستشفى بخلاف الغرض العلاجي منه ، فائدة اخرى فقد استعمل لعزل مرضى الجذام به وضمان عدم اختلاطهم بالجمهور ونشرهم للمرض ، وكانت تصرف لهؤلاء المرضى المرتبات ولذلك يعتبر الوليد بن عبد الملك اول من اقام مكانا للحجر الصحي في الاسلام (عرب ١٩٦٨) .

د ـ العصر العباسي : عندما قامت الدولة العباسية واسس الخليفة المنصور مدينة بغداد وجعلها عاصمة ملكه كانت هناك في جنوب غرب فارس (ايران) مدينة مشهورة بعلمها هي مدينة جنديسابور ، التي كانت تعتبر في مجال الطب كعبة يحج اليها كل طالب معرفة في الطب والعلاج في ذلك العصر .

وقد انشئت هذه المدينة في أواسط القرن الثالث الميلادي وجلب اليها ملوك الفرس من حملوا معهم خلاصة العلوم من أسرى الروم وفلاسفة الاغريق ، كما لجأ اليها في أواخر القرن الخامس الميلادي عدد من الفلاسفة النسطوريين هرباً من الاضطهاد المسيحي في بيزنطة وعدد من فلاسفة اليونان هرباً من اضطهاد الامبراطور جستنيان في أثينا . وقد نقل هؤلاء جميعاً الكثير من علوم الفلسفة والطب الى اللغة الفارسية واضافوا اليها وطوروها من مشاهداتهم وأفكارهم الخاصة وانشيء فيها مستشفى (بيمارستان) لعلاج المرضى وتعليم الطب ، أي كلية للطب بالمعنى العصري نال شهرة كبيرة وكان مجال استقطاب لكثير من طلبة الطب . وفي هذه المدرسة تلقى الطب كثير من الأطباء الذين مارسوه بين العرب منذ العصر الجاهلي أمثال الحارث بن كلدة الذي عاصر عهد النبوة أيضاً .

ولم يتجاوز الاحتكاك بين العرب وهذه المدرسة الطبية الشهيرة الا هذه الحالات الفردية ، حتى قامت الدولة العباسية فنشأت في عهدها صلة قوية بدأت باستدعاء خلفاء هذه الدولة لمشاهير الأطباء من جنديسابور واغرائهم بالاقامة في بغداد وممارسة نشاطهم العلاجي والعلمي بها . وقد اشتهرت منهم اسرة توارثت مهنة الطب لاجيال عديدة هي أسرة « بختيشوع » ومن افرادها « جورجيس بختيشوع » وابناؤه واحفاده « جبرائيل » ثم « عبد الله » ثم « جبرائيل » ثم « عبد الله » على التوالي . وقد خدم افراد هذه الاسرة ملوك الدولة العباسية ابتداء من الخليفة المنصور الذي استقدم « جورجيس بن بختيشوع » الى بغداد وكان وقتها رئيساً لأطباء جنديسابور ثم حل محله ابنه « بختيشوع » الذي عالج المهدي والرشيد وعين رئيساً للأطباء في بغداد ثم ابنه « جبرائيل » (جبريل) الذي ظل في خدمة الرشيد ثم الأمين فالمأمون ويقال انه جمع من ممارسة الطب ثروة طائلة ووضع كتباً كثيرة . وقد ظل افراد هذه الاسرة في خدمة العباسيين ثلاثة قرون وكان افرادها موضع تكريم الخلفاء وأصبحت بغداد في ذلك الحين كعبة يحج اليها كثير من الوافدين لتعلم وممارسة مهنة الطب (التيجاني الماحي ١٩٥٩) .

ولقد كان لازدهار حركة الترجمة والنقل في العصر العباسي في مختلف فروع المعرفة ـ علوماً وفنوناً وفلسفة ـ فضل كبير على تقدم الطب في ذلك العصر وتطويره ، ولم يقتصر التقدم على النقل والترجمة بل اضاف اليه العرب من تجاربهم وعلمهم وأفكارهم الشيء الكثير مما اعطاه دفعة قوية . وقد نقل « جورجيس بن بختيشوع » كتباً طبية من اللغة اليونانية ، ونقل « ابن المقفع » كتباً في الطب مما كان الفرس قد نقلوها من قبل الى الفارسية ، ونقل « ابن البطريق » بعض كتب « ابوقراط » و « جالين » . وكان « بيت الحكمة » الذي انشاه الرشيد في بغداد حاوياً لآلاف الكتب في مختلف فروع المعرفة ومنها العلوم الطبية التي ازدهرت بوجه خاص في عصر المأمون ـ العصر الذهبي للدولة العباسية .

ومن المترجمين الذين كان لهم فضل نقل العلوم الطبية الى اللغة العربية في ذلك العصر « حنين بن اسحق العبادي » وتلميذه « ابن ماسويه » طبيب الرشيد ورئيس مدرسة الطب ببغداد ومن أهم أعماله ترجمته لسبعة من كتب « ابوقراط » العشرة الى العربية وعديد من كتب « جالين » بالاضافة الى مؤلفاته الخاصة وتبلغ ثلاثين كتاباً من اشهرها كتاب « العشرة مقالات في امراض العيون » الذي يعتبر بحق اقدم ما الف بطريقة علمية منظمة في هذا المجال . ولقد امتدت الترجمة في عائلة حنين الى ابنه « اسحق » الذي الف في الطب كتابه عن النبض ومقاله في « الأشياء التي تعيد الصحة وتمنع النسيان » ، ومن

بعده «حبيش» الذى له مؤلفات خاصة (فضلا عن الترجمة) فى الأغذية والاستسقاء (مرض تجمع السوائل فى تجويف البطن) وجاء بعدهم « يوحنا ابن ماسويه » الذى كان طبيب الرشيد والأمين والمأمون وله الى جانب تراجمه مؤلف فى الجذام وهو أول مؤلف علمى وضع فى هذا المرض ، ومن علماء هذا العصر ايضا « ثابت بن قرة الحرانى » وأولاده واحفاده ولهم مؤلفات فى الطب . ولقد كان لهؤلاء المترجمين والمؤلفين الفضل فى وضع كثير من المصطلحات الطبية باللغة العربية مثل كلمات صيدلة وتشريح ونبض وهضم ومسهل وتشنج وغيرها (عرب ١٦٦٨) .

ولقد أعقب فترة الترجمة فترة التأليف بل تداخلت فيها كما رأينا ، فان معظم هؤلاء المشاهير من المترجمين قاموا بتأليف كتب فى الطب ، اضافوا فيها الى العلوم الطبية المعروفة فى ذلك خلاصة تجاربهم وأبحاثهم وعلمهم ، والا كانت النهضة عقيمة ولكن العكس هو الذى حدث فقد ازدهر التأليف الطبى فى عصر الدولة العباسية مثلما ازدهرت كافة العلوم والفنون فى ذلك العصر . واستطاع العرب ان يدفعوا العلوم الطبية دفعات قوية فى الطريق العلمى الصحيح بل ولهم الفضل فى ارساء القواعد العلمية التى على هديها سار بعدهم العلماء فى عصر النهضة والعصور الحديثة .

ولقد بدأت حركة التأليف المبنى على الاصالة العلمية فى منتصف القرن الرابع الهجرى ، وبلغت ذروتها فى عهد « ابن سينا » صاحب الشهرة العالمية والذى يعد من أركان العلماء فى الطب . وكان لهؤلاء المؤلفين العرب فى العلوم الطبية ، بما اضافوا للمكتبة العربية من تراث ضخم ، أكبر الأثر الذى امتد الى جميع ارجاء الارض ، كما استمر عبر القرون ليحمل مشعل العلم الى الاجيال المتعاقبة . وقد برز من هؤلاء المؤلفين اربعة هم : « على بن زين الطبرى » و « ابو بكر محمد بن زكريا الرازى » و « محمد بن عباس المجوسى » و « على ابو الحسين بن سينا » (انور الجندى ١٩٦٦ ، تركى على ١٩٣١ ، عرب ١٩٦٨) .

اما «على بن زين الطبرى» فقد اشتهر بكتابه (فردوس الحكمة) وهو مقسم الى سبعة اجزاء الأول منها فى الفلسفة والثانى عن الحمل ووظائف الاعضاء وعلم النفس والأمراض العصبية والثالث فى التغذية والرابع فى الأمراض والفصد والنبض وفحص البول والخامس فى التطعيم والروائح والسادس عن الصيدلة والسموم والسابع فى الطقس والماء وفصول السنة وعلاقتها بالصحة وكلها لا تقتصر على شرح الأمراض ذاتها وانما تصف العلاج ايضا .

وجاء بعده تلميذه « ابو بكر محمد بن زكريا الرازى » الذى يعتبر عصره من ازهى عصور الطب العربى ويعتبر فى منزلة ابوقراط من حيث انه احد مؤسسى الطب واحد الوصاف الأصليين للامراض بشدة ذكائه ودقته فى وصف الأمراض ، وقد بلغ منزلة كبيرة اذ كان رئيسا لمستشفى بغداد الذى حوله الى مدرسة للطب يجتمع معه فيها تلامذة من جميع انحاء العالم يتتلمذون على يديه فى تشخيص الأمراض ووسائل علاجها ويمتاز الرازى بمؤلفاته الضخمة المتعددة التى تبلغ ١١٣ كتابا رئيسيا عدا كثير من المقالات والباقى منها هو كتاب « المنصورى » الذى يقع فى عشرة مجلدات ، وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان له تاثير عظيم فى اوربا ، اذ كان يدرس فى العصور الوسطى ، وكتاب « الحاوى » أعظم كتبه على الاطلاق واضخمها فهو دائرة معارف ضخمة فى الطب والجراحة وسائر العلوم الطبية وقد كتب عن الجدرى والحصبة وحصوات المثانة والكليتين والروماتيزم والنقرس والمغص وكثير غيرها من الأمراض وكان أول من ربط الكيمياء بالعلوم الطبية وارجع الشفاء الى تفاعلات كيماوية بالجسم واخترع ميزانا لتقدير الكثافة النوعية للسوائل وهو أول من كتب فى امراض الأطفال . وبعده يأتى «المجوسى» ومن اشهر كتبه كتاب« الملكى » الذى اشار الى جانب

الدراسات الطبية التي يحويها الى ضرورة متابعة المريض والمرض وملاحظة التغييرات التي تحدث سواء نتيجة العلاج او تطور المرض نفسه وتوسع فيه في علم الصيدلة (كتب فيه ثلاثين بابا) وهو اول من كتب عن الاوعية الدموية وتقلصات الرحم وكيف انها تدفع الجنين الى الخارج .

اما « أبو الحسين بن عبد الله بن سينا » فهو أمام العلوم الطبية بعد ارسطو وأمير الأطباء واشهر الفلاسفة العرب ، عمت شهرته ارجاء العالم الاسلامي ثم كان لمؤلفاته اعظم التأثير في اوربا فبقيت أهم ما يدرس في جامعاتها لعدة قرون ، ولقد ظهر نبوغه الطبي في سن مبكرة حتى لقد استدعي لعلاج سلطان بخارى وهو في سن الثامنة عشرة فشفي على يديه ، ونجح نجاحا فائقا حتى لقد اتى اليه المرضى من جميع ارجاء الارض وفي سن الواحدة والعشرين وضع اول كتاب له وولي الوزارة اكثر من مرة وقام بتعليم الطب للمئات وتتلمذ على يديه الكثيرون وعاش حياة حافلة ومات في سن مبكرة (٥٧عاما) . والكتاب الذي اشتهر به « ابن سينا » هو كتاب « القانون » الذي يمثل القمة في ماوصلت اليه حضارة العرب الطبية ، فقد سجل فيه علوم الطب الى زمنه ونقحها وفاق « ارسطو » و « جالين » في دقة المناقشة وحاول ان يوفق بين تعاليمهما وظل هذا الكتاب اهم مرجع طبي في العالم واشتهر في اوربا في القرون الوسطى وترجم الى اللاتينية والانجليزية اخيرا وقد وصفه الاستاذ الدكتور « اوسلر » بقوله : « ان قانون ابن سينا ظل انجيلا طبيا لمدة اطول من اي كتاب آخر » .

وهذا الكتاب موسوعة تقع في خمسة كتب ، كل منها مقسم الى ابواب والأبواب مقسمة الى فصول ، والكتاب الاول يبحث في العموميات مثل تعريف الطب والأمزجة والأخلاط والتشريح ووظائف الاعضاء ومسببات الأمراض وعلاقاتها وأعراضها بصفة عامة ، والعناية بالمولود والرضاعة والرياضة والتغذية والشيخوخة والراحل التنقل وغيرها من الامور العامة ، والكتاب الثاني خاص بعلم الصيدلة ويحتوي على وصف ٨٠٠ عقار من اصول نباتية ومعدنية وحيوانية وتأثير الأدوية على مختلف اعضاء الجسم عضوا عضوا ، والرابع من الأمراض التي لاتقتصر على عضو واحد مثل الحميات والاورام والبثور والكسور والسموم والزينة ، والخامس عن علم الأقرباذين اي تركيب الادوية (زكي علي ١٩٢١) .

وعدا هؤلاء ــ يجدر ذكر « أبو يوسف يعقوب الكندي » الذي الف عددا كبيرا من الكتب منها ٢١ كتابا في الطب و « أمير الدولة ابن التلميذ » الذي كان رئيسا المستشفى (البيمارستان) العضدي في بغداد وله مؤلف مشهور في علم الاقرباذين و « سنان بن ثابت بن قرة » وهو أول من قام باجراء امتحان لطلبة الطب قبل ان يحوزوا شهادة رسمية لممارسة الطب وكان ذلك بامر من الخليفة المقتدر الذي نظم ممارسة مهنة الطب ومهنة الصيدلة » (زكي علي ١٩٢١) .

هـ ــ الطب العربي في الاندلس : كان لفتح العرب بلاد الأندلس تأثير كبير على انتشار العلوم والفنون فيها كجزء من تقدم شامل في العلوم في البلاد العربية عموما . وقد بلغت الحضارة العربية في الأندلس أوج عظمتها فيما بين منتصف القرن الثامن والقرن الحادي عشر الميلادي ، واشتهر في ذلك العهد عدد من اطباء الاندلس في ممارسة الطب والتأليف فيه واقتبس الاطباء والمؤلفون من المشرق العربي منهم ــ واضافوا من عندهم تجارب ومعارف جديدة ، حتى اصبحت مؤلفاتهم بعد بعض الوقت تحمل طابع الاستقلال والطابع الشخصي ، وبالتالي كان للمؤلفين في الطب من العلماء العرب اثر كبير على الغرب اللاتيني لاتصالهم الوثيق بشعوبه عن طريق الاندلس ، وبما ان قرطبة كانت عاصمة للخلافة في الأندلس لفترة

طويلة من الزمان فقد كان مــن الطبيعي أن تكون مركزا لازدهار العلوم الطبية ، ومنهــا انطلق في بادىء الأمر العلماء الى العــراق (بغداد) لشراء المؤلفات العربية واليونانية والفارسية أو نسخها في حالة عــدم امكان شرائها حتى أصبحت قرطبــة مركزا ثقافيا يحاكي في عظمته بغــداد ودمشـــق في أوج عظمتهما وبلغ عدد الكتب في مكتبتها العامة ٦٠٠ الف كتاب في مختلف فروع المعرفــة .واقبل اهل الأندلس على طلب العلم في نهــم شديد ، وكان يفد اليها فضلاً عن ذلك كثير من المرضى للعلاج وكثير من طلاب الطب لتلقي المعارف والعلوم الطبية وكانت مدن الأندلس الكبرى تحتوى على مدن جامعيــة للطلبــة (الخربوطلى ١٩٦٥) .

واول من اشتهر بالطب في الأندلس « احمد بن اياس » من اهالي قرطبة ثم برع من بعده عدد من الأطباء لم يتركوا مؤلفات طبية وكان جل شهرتهم في التشخيص والعلاج ولــم يبدأ عصر التاليف الطبي بالاندلس الا في سنة ٣٠٠ هـ في عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر ، فقد الف فيه « يحيى بن اسحق » كتابا في الطب ثم « اسحق بن عمران » الــذى الف كتابا في « المالنخوليا » (الأمراض العقلية) والفصد والنبض وغيرها ، كما قام « ابــن جلجل » (ابو داوود سليمان بن حســان الاندلسي) الذى ولد بقرطبة عــام ٣٣٢ هـ بخدمة كبيرة للطب الاندلسي فقد كان مؤرخا فيه وله كتابه المعــروف بكتاب « طبقات الأطباء والحكماء » كما كان له بصيرة بالأدوية المفردة ، وقام بترجمة كتاب ديوسقوريدس ، واطلق اسماء عربية على كثير من الادوية التي لم يكن قد سبق ترجمتها وغيره « ابو القاسم الزهراوى » الذى اشتهر بممارسة الجراحة ويعتبر فخر الجراحين العــرب وكتابــه « التصريف » هو دائرة معــارف في الطب وخاصة الجراحة ، وهو اول من الف كتابا في الجراحة موضحا بالصور والاشكال الجراحية ، وقد ترجم هذا الكتاب الى اللاتينية وكان المرجع الرئيسي للجراحة في جامعات ايطاليا وفرنســا وغيرها ، وهذا الكتاب من ثلاثة اجزاء الأول عن الكي والثاني عن الجراحة العامة وعملياتها وادواتها والثالث في الخلــع والكســور ووصفها وطرق علاجها وبه نحو مائتين من رسوم الآلات ، وقد اكد في هــذا الكتاب ضرورة معرفة الجراح باصول تشريح الجسم معرفة دقيقة قبل ممارســة مهنة الجراحة ، وهو اول مــن ربط الشرايين في العمليات الجراحية (وليس امبرواز باريه الفرنسي كما يدعي بعض المؤرخين) كما وصف امراض الكلى وعمليات تفتيت الحصوة والعلاج الجراحي لها والبتر وجــراحة الاســنان وتقويمها واستئصــال اللوزتين والزوائــد الانفية وجراحات اخرى كثيرة (الخــربوطلى ١٩٦٥) .

اما « ابن رشد » (ابو الوليد محمد احمد بن محمد بن رشد) واشهر مؤلفاته (الكليات) فهو اول من لاحظ ان الجــدرى لا يصيب الانسان مرتين كما وصف عمل شبكية العين وقد كان له خلاف مع رجال الدين المتعصبين بسبب ايمانه باهمية التشريح الى درجة انه نادى بأن من اشتغل بالتشريح زاد ايمانا بالله (انشئت في سنة ١٩٥٩ بمدينة الرباط مدرسة للطب تحمل اسم ابن رشد تخليدا لذكراه واعترافا بفضله على الطب العربي) .

وفي المشرق العربي في نفس هــذا الوقت وجــد علماء واطباء آخــرون مثل « مــوسى بن ميمون القرطبي » الذى هاجر الى رحاب السلطان صلاح الدين ، والف كتابا عــن التغذية ، و « وابن زهر » الذى قدمت اسرته ستة اجيال متعاقبة مــن الاطباء والطبيبات المشهورات ، وترجم من كتبهم « التيسير في المداواة والتدبير » الى اللغة اللاتينية وكان له اثر كبير في الطب الاوربي ، و « ابو النصر الفارابى » و « موفــق الديــن بن المطــران »

و « ابن أبي اصيبعة » الذى اشتهر بطب العيون وله فيه مؤلف قيم « عيون الإنباء في طبقات الأطباء » (٦٤٣ هـ) الذى سجل فيه أيضا تاريخ الأطباء وكان لهذا المؤلف أكبر الفضل ، ولكن التتار قاموا بتدمير مكتبة بغداد في ذلك الوقت وهلك كثير من المراجع الطبية بسبب ذلك ، اما « ابن النفيس » (أبو الحسن علاء الدين بن أبي الحزم) فقد سبق زمانه بكشفه الشهير عن الدورة الدموية الرئوية الذى بناه على الملاحظة والاستنتاج والتفكير العلمي الاصيل واستند فيه الى الوصف التشريحي لقلب الانسان ورئتيه .

وقد ظل هذا الكشف مجهولاً لدى علماء العرب والغرب الى ان اظهره « ماكس مايرهوف » سنة ٩١٢ م وكان المؤرخون حتى ذلك الحين يعتقدون ان الدورة الدموية الرئوية قد كشف عنها العالم الفرنسي « مايكل سرفيتوس » في القرن السادس عشر ، اى بعد « ابن النفيس » بأكثر من ثلثمائة سنة ، وهو العالم الطبيب الذى احرق حياً هو وكتابه لانه جرؤ على البحث في وظائف ضد تعاليم الكنيسة ، في حين ان العرب كانوا قد سبقوا الى ذلك منذ وقت طويل (زكي على ١٩٣١ ، الخربوطلي ١٩٦٥) .

ومن سوء الحظ ان هذا الكشف العربي الخطير عن الدورة الدموية لم يستغل الاستغلال العلمي الواجب ولم تعقبه ابحاث اخرى في فسيولوجيا الدورة الدموية وظل الطب العربي قائماً في مجال الدورة الدموية الى عهد « وليم هارفي » بعد عدة قرون عندما استؤنفت دراسة الدورة الدموية مرة أخرى .

ولعل « ابن القيم » اول من اشار الى وجود عدد سماه الجسم وافاض في وصف الجنين وتناول اطراف علم النفس وسبق الكثير من المحدثين امثال فرويد في نظريات تحليل العواطف بما يتفق مع الأخلاق والايمان العميق بالله .

اما « ابن البيطار » فله فضل كبير في وصف العقاقير وكتابه « الجامع » به وصف لنحو ١٤٠٠ عقار ، منها ٣٠٠ عقار جديد لم يسبق وصفها من قبل .

• • •

٧ ــ فضل العلوم الطبية العربية على الطب الاوربي

كانت اوربا باجماع المؤرخين قبل الفتوح العربية تسبح في بحار من الجهل والظلام والتأخر ولما رست دعائم الدولة الاسلامية وخرج العرب الى فتح البلاد المحيطة بهم لنشر تعاليم الدين الاسلامي الحنيف وبعد استتب لهم الامر في المشرق ، اتجهوا الى شمال افريقيا فاتحين وناشرين تعاليم الدين الجديد وما صاحبه من المعارف ، ثم استولوا على شبه جزيرة ايبريا (سميت بالأندلس) وجنوب فرنسا وجنوب ايطاليا وجزر البحر الابيض المتوسط .

أ ــ الطب العربي في الاندلس : تم فتح شبه جزيرة ايبريا (اسبانيا) بعد سلسلة طويلة من الحروب كانت عملاً عسكرياً خارقاً بدا بشكل جدي سنة ٩٢ هـ (٨١١ م) بجيش بقيادة « طارق بن زياد » واستقبل اهل اسبانيا الفاتحين العرب استقبالاً حسناً لانهم خلصوهم من الاقطاع والارهاب القوطي الغاشم ، فازدهرت في حكم العرب العلوم والفنون ومنها العلوم الطبية واستمر الحكم العربي للاندلس اكثر من ستمائة عام كانت كلها اعوام ازدهار علمي وفني وقد ذكرنا امثلة لبعض مشاهير الأطباء العرب والعلماء في هذا الفرع من المعرفة الذى نبغوا فيه ومؤلفاتهم في هذا المجال . ولقد كانت الاندلس المنبع

الاساسي الذي اندفع منه تيار الثقافة العربية الى اوربا ، فقد نشط المترجمون الى ترجمة كتب الطب العربي الى اللغة اللاتينية ونذكر منهم « جرارد كريمونا » الذي نقل من العربية الى اللاتينية حوالي ٧٠ كتابا في علوم الطب منها « القانون » لابن سينا و « المنصوري » للرازي واجزاء من « التصريف في الجراحة » للزهراوي وغيرها وقد اكمل ترجمة القانون المترجم (جيرارد دي سابيونتيا) وكانت الترجمة من العربية الى اللاتينية تتم حرفيا حتى انه اذا لم يجد المترجمون حرفا او كلمة لاتينية مقابلة للكلمة العربية نقلوها كما هي ، وهكذا تسربت الى اوربا كلمات عربية كثيرة مثل الكحول والكيمياء وغيرهما . (الخربوطلي ١٩٦٥ ، زكي على ١٩٣١) وكما انتقلت العلوم الطبية العربية الى اوربا عن طريق الترجمة فقد اخذ الاوربيون من العرب طريقة التعليم الطبي التي كانت تعتمد اساسا على المحاورات العلمية والمحاضرات الفنية بين الطلبة والاساتذة ، وانتقلت هذه الطريقة الى جامعات أوربا وهي اساس الطريقة الحديثة في تقديم الرسائل العلمية الذى تدين به اوربا والعالم المتمدين الحديث للعرب .

وتعتبر الحروب الصليبية (١٠٩٧ م – ١٢٧٢ م) ، كذلك وسيلة من وسائل نقل العلوم الطبية العربية الى اوربا فقد حمل كثيرون من المرضى والاطباء المسيحيين وغيرهم من العائدين الى أوطانهم في اوربا الكثير من الوصفات العربية وكانت سالرنو في جنوب ايطاليا اهم الموانىء التي يرجع عن طريقها المحاربون الى اوطانهم ، هذا بالاضافة الى ما جاء ذكره في كتب التاريخ من اتصالات مستمرة بين الفريقين المتحاربين تمت بين اطباء ومرضى وخاصة في الفترات التي هدأت فيها رحاة القتال والمثال المعروف من علاج السلطان صلاح الدين للملك الصليبي « ريتشارد قلب الاسد » مشهور في التاريخ .

ب – الطب العربي في فرنسا : عبرت الجيوش العربية جبال البرانس عدة مرات في محاولات استكشافية لجنوب فرنسا حتى استولت على تولوز ولولا توحد القوى الاوربية تحت زعامة شارل مارتل لوقف الزحف العربي في معركة شمال بواتييه سنة ٧٣٢ م لتم للعرب احتلال فرنسا والانطلاق الى اوربا كلها .

وهذه المعركة ولو انها وضعت حدا للوجود العسكري العربي في فرنسا الا انها لم تمنع لوجود الثقافي العربي واستمراره في جنوب فرنسا الذى استمر رغم ذلك مدة تزيد عن القرنين وتهادن العرب والمسيحيون وتبادلوا الهدايا ، وكان للوجود العربي في جنوب فرنسا وما حمله معه من معارف تشمل الطب أثره في نشر المعارف الطبية في داخل اوربا عن طريق الترجمة والنقل من كتب ظلت تدرس في جامعات اوربا وكانت اساسا لممارسة الطب قرونا كثيرة .

ج – الطب العربي في جزر البحر الابيض : مع اتجاه الفتوحات العربية شمالا نحو اوربا كان من الطبيعي استيلاء الجيوش العربية على جزر البحر الأبيض التي سقطت الواحدة تلو الاخرى في أيدى العرب واتخذت هذه الجزر كقواعد لغزو شواطىء اوربا وخاصة جنوب ايطاليا .

وقد بدأ غزو العرب لهذه الجزر بغزو معاوية لجزيرة قبرص واستمر في عمليات الغزو حتى أصبحت جميع جزر شرق البحر الأبيض المتوسط وغربه تحت سيطرة العرب وتحول هذا البحر الى ما يشبه بحيرة عربية ولقد لعبت هذه الجزر دورها في نقل الحضارة الى اوربا التي كانت ترزح تحت نير الجهل والتخلف في ذلك الوقت ، ولعل أبرز مثال

لذلك هو جزيرة صقلية التي فتحها العرب في أوائل القرن الثامن الميلادى واستغلوها في نشر نفوذهم وحضارتهم في جنوب ايطاليا ومنها انتقلت العلوم والمعارف ومنها العلوم الطبية الى ايطاليا ومنها الى اوربا شمالا (الخربوطلي ١٩٦٥) .

د ـ الطب العربي في ايطاليا : بعد ان استولى العرب على الجزر الايطالية اخذوا يتجهون لغزو ايطاليا نفسها فاستولوا على عدة ولايات في جنوب ايطاليا وتوغلوا شمالا في غزوات ناجحة فيها ، ومع كل هذه الغزوات كانت تنتقل معهم معارفهم الطبية المتقدمة بالنسبة لهذا العصر ويتركون بصمات الحضارة العربية فيها ، وساعدت الفتوحات العربية على احداث اتصال بالشعوب الاوربية عن هذا الطريق (وطريق اسبانيا) فقد كانت صقلية نقطة انطلاق العلوم العربية ومنها العلوم الطبية ، وفي بالرمو عاصمة صقلية انشأ العرب اول مدرسة للطب في تاريخ اوربا ومنها انتشر الطب الى ايطاليا التي اقتبست من معالم الحضارة العربية الكثير حتى لقد اضطرت مدينة جنوا (في شمال ايطاليا) بعد توسعها ان تنشيء مدرسة لتعليم اللغة العربية لكي يمكنها اقتباس وتتبع التقدم العربي المذهل في مختلف العلوم والفنون وفروع المعرفة ودخل بذلك كثير من الالفاظ العربية الى اللغة الايطالية واللاتينية ، وفي سالرنو بجنوب ايطاليا ازدهر الطب العربي بسبب قربها من صقلية اولا ولانها اول ميناء كان ينزله الصليبيون العائدون من حملاتهم في المشرق العربي حاملين معهم الوصفات والمعارف الطبية العربية ، واقترن اسم جامعة سالرنو باسماء المترجمين المشهورين الذين قاموا بترجمة الكتب العربية ومنهم « قسطنطين الافريقي » الذي ولد في تونس وانتقل الى سالرنو وترجم عددا كبيرا من كتب الطب العربي الى اللغة اللاتينية منها كتاب « الملكي » للمجوسي كما ترجم كتب « جالين » و « ابو قراط » التي سبق تعريبها فاستوجب ترجمتها الى اللاتينية بعد اليونانية وقد اثارت ترجمة « قسطنطين الافريقي » حماسة غيره من المترجمين وكانت بدء حملة الترجمة لكتب الطبية العربية الى اللغة اللاتينية ، وقد كان من اشهرهم « فرج ابن سالم » وكان من يهود صقلية وهو الذى نقل كتاب « الحاوى » للرازى الى اللاتينية ، وكذلك مؤلفات « حنين بن اسحق » وغيرهما .

وبعد سقوط سالرنو في يد هنرى السادس عام ١١٩٤م تدهورت الحركة العلمية بها واصابها الشلل شاملا بذلك حركة الترجمة للكتب الطبية وانتقلت هذه الى مدينة نابولى التي ازدهرت بها وبلغت قمتها في اوائل القرن الثالث عشر الميلادى ثم خبا ضوؤها ايضا وانتقلت العلوم الطبية الى مدينة مونبلييه في جنوب فرنسا وظلت بها ردحا من الزمان ثم انتقلت بعد ذلك الى مراكز اشعاع كثيرة في انحاء اوربا .

• • •

٨ ـ مميزات الطب العربي

من الحقائق التي لا يمكن انكارها ان الفكر الانساني وحضارة الانسان قد اشرقا في الشرق في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين والصين والهند وفارس وقد بلغت هذه الحضارات شوطا بعيدا في الرقى والمعرفة ولو ان معظمها لسوء الحظ قد انقرض ولكنها اعطت في الواقع جذورا للحضارة اليونانية واللاتينية التي تعتبر امتدادا لها وفيها تبلورت هذه الثقافات (الجندى ١٩٦٥) ، وكان للدور الذى قام به العرب من احتضان للفكر والثقافة في عصر نهضتهم وحمايتهم لها وما قاموا به من ترجمة ومراجعة واضافة ما دفع هذه الثقافات دفعة قوية الى الامام وخاصة في العلوم الطبية التي اخذت الطابع الواقعى واخرجت كثيرا من

المعارف الطبية من ظلام الخرافات والشعوذة الى نور المعرفة والبحث والاستطراد العلمى والملاحظات والتجارب العلمية واضافت اليها اضافات اصيلة من الخلق والابداع ، والعرب ولو انهم بداوا بالترجمة من علوم اليونان والفرس والهنود وغيرهم من الامم التي سبقتهم فى الحضارة ونقلوا عنهم خلاصة تجاربهم ، الا انهم وضعوا مؤلفات مستقلة تعكس تجاربهم فى مجالات العلوم الطبية ، ولو انه لسوء الحظ ايضا انهم بالرغم من تقدمهم فى بعض فروع الطب وخصوصا ما كان منها مبنيا على الملاحظة ، قد وقعوا اسرى لبعض النظريات القديمة ولم يستطيعوا الخروج منها مثل نظرية الاخلاط الاربعة التى ظلت لعدة قرون قيدا على الفكر الطبي وعائقا له عن الانطلاق ولو كان الأطباء والعلماء العرب وقد تحرروا من اسار هذه النظرية العجيبة الخاطئة لكان تأثيرهم فى العلوم الطبية اوقع واعمق ، وسوء الحظ الآخر الذى لازم التقدم الطبي العربي فيما يتعلق بأثره على الحضارات التالية هو ما حدث من عدم الاخذ بالاهتمام الكافى ببعض الاكتشافات العربية الطبية وابرز مثال على ذلك ما جاء ذكره سابقا من اكتشاف العرب للدورة الدموية الرئوية ، ولقد عاكست الأقدار الاكتشافات والآثار العلمية العربية بما حدث من تدمير لمكتبة بغداد العظيمة على ايدى التتار وما حدث قبل ذلك بعدة قرون من تدمير لمكتبة الاسكندرية .

وبالرغم من ذلك كله فانه يمكن الخروج بنتيجة واضحة هامة لا يختلف عليها المؤرخون وهى ان كثيراً من الآثار الكبيرة فى تطوير الفكر الانسانى والثقافة الحديثة قد بدات خيوطها الاولى على أيدى العرب وان الفكر العربى بما احتوى من شتى الفروع بما فى ذلك العلوم الطبية، كان اساسا جذريا لأغلب فروع المعرفة الحديثة .

ولقد ذكرنا سابقا ان الحضارة بدات فى الواقع مع ظهور الاسلام بين العرب وما دعا اليه الاسلام من اقناع واقتناع قبل اعتناق اى نظرية او مبدا او عقيدة وهذا هو اساس التفكير العلمى السليم الذى يدعو الى تقديم الدليل والبرهان فى كل قضية « قل هاتوا برهانكم » وبذلك نشأ فى مجال الفكر العربى الاسلامى ما يسمى بالبحث عن الدليل والنهى عن التقليد او الثقة بالنص الا بعد مطابقته للعقل والمنطق واقرار مصدره وقد وصل الفكر العربى فى ذلك الى غاية النضج فعندما ترجمت آثار الاغريق لم يأخذها المفكرون العرب قضايا مسلما بها بل ناقشوها وقبلوا منها البعض الذى يطابق المنطق والملاحظات الدقيقة التى سجلوها والتجارب التى اجروها ، ورفضوا منها ما لم يطابق المنطق وملاحظاتهم العلمية مثال ذلك ما خالف فيه « ابن سينا » ارسطو وفلاسفة الاغريق فى كثير من النظريات والآراء فلم يتقيد بكثير منها بل اخذ منها ما اقتنع به ثم زاد عليه وهو القائل « حسبنا ما كتب من شروح لمذاهب القدماء وقد آن لنا ان نضع فلسفة خاصة بنا» .

اما « ابن رشد » فقد مضى فى طريق البحث العلمى خطوات اكثر عمقا واتساعا واصالة فهو القائل « علينا ان ننظر ما قالته الامم السابقة وما اثبتوه فى كتبهم ، فما كان منها موافقا للحق قبلناه منهم وسررنا به وشكرناهم عليه، وما كان غير موافق للحق نبهنا اليه وحذرنا منه وعذرناهم ، وعلينا ان نستعين بسبيله بما قاله من تقدمنا فى ذلك سواء كان هذا الغير مشاركا لنا فى الملة او غير مشارك اذا كانت فيها شروط الصحة » (زكى على ١٩٣١ ، التيجانى الماس ١٩٥٩) .

ودعا « جابر بن حيان » الى اجراء التجارب العلمية والقيام بالملاحظات الدقيقة الصادقة اذ قال « ان واجب المشتغل فى الكيمياء هو العمل واجراء التجربة وان المعرفة لا تحصل الا بها » .

وهناك عشرات من الامثلة الاخرى على ان الفكر العربي سبق الغرب في وضع اسس المنهج العلمي على نحو تطبيقي قوامه الاستقراء والقياس والتمثيل . وبما ان العلوم الطبية تجمع بين الناحية النظرية والناحية التطبيقية فقد كانت من اكثر فروع العلوم ازدهارا في عصر النهضة العربية وكان للعرب الفضل الاكبر في تقدمها من تطبيق هذه الاصول الجديدة للمعرفة والدراسة . وليس صحيحا ان المنهج العلمي قد نشأ في الغرب على يد الفيلسوف الفرنسي « ديكارت » (١٦٥٠ م) .

ويمكن تلخيص المنهج العربي في التفكير في القواعد التالية :

١ ـ الوضوح :

بمعنى أن لا يكون الشيء حقيقيا الا اذا تجلى للعقل بوضوح يحول دون الشك فيه .

٢ ـ التحليل :

اى تجزئة المشكلة الى اكبر عدد ممكن من الاجزاء للتمكن من حلها على افضل وجه .

٣ ـ التدرج :

اى البدء بابسط الامور واسهلها ثم التدرج في المعرفة لدراسة اكثرها تعقيدا وهكذا .

٤ ـ الاعادة والاستقصاء :

اى القيام باحصاءات واعادات التجارب والملاحظات اكثر من مرة للتأكد من الحقائق التى وصلت اليها هذه الملاحظات والتجارب (الجندى ١٩٦٦) .

• • •

٩ ـ التقدم الطبى فى مختلف المجالات الطبية فى عصر الطب العربى :

بعد هذه النظرة الى خصائص الفكر الاسلامي والعربى الذى شمل العلوم الطبية شأنها شأن سائر العلوم، بل لعل اثرها في العلوم الطبية ـ كما اشرنا ـ اعمق واوضح فانه يجدر بنا ان نرى اثر ذلك في مجالات الطب المختلفة.

ا ـ مجال التشريح : اعتمد العرب اول الامر في مؤلفاتهم من التشريح على كتب الطب الاغريقي من تاليف « جالين » و « ابوقراط » وغيرهما ولكن ما ان بدأ العرب يمارسون التشريح بانفسهم حيث كان الاطباء والعلماء العرب يمارسون تشريح الجثث في قاعات خاصة معدة لذلك لها مدرجات حتى يستطيع طلبة الطب متابعته .. ما ان بدأ العرب ممارسة ذلك حتى دفعوا علم التشريح الانسانى دفعة قوية نحو توضيح كثير من اعضاء الجسم ووصف علماؤهم أجزاء الجسم المختلفة وصفا دقيقا مثال ذلك الدورة الدموية الرئوية التى وصفها « ابن النفيس » ونسبها علماء الغرب الى انفسهم ظلما .

ب ـ مجال الجراحة : بما ان الجراحة هى العلم الطبى الذى يتبع التشريح فان كل تقدم فى علم التشريح يعقبه تقدم فى الجراحة ولذلك كانت الجراحة بسيطة فى عصور العرب الاولى بالمقارنة الى مستوى علومهم الاخرى فى الطب، وكان « الرازى » اول من اهتم بالجراحة وكتابه « الحاوى » ظل مرجعا للجراحة لعدة قرون فى اوربا ، وجاء بعده « المجوسى » الذى الف كتابه الشهير « الملكى » ، ولكن الجراحة بلغت عصرها الذهبى على يد العرب ايام «الزهراوى» فى الاندلس وهو الذى الف كتاب «التصريف».

وقد استخدم العرب الآلات الجراحية ،وكانت اما من النحاس او الذهب او الحديد واذا اعتبرنا أن الكي من ضمن الجراحة فقدكانت تستعمل فيه أدوات متعددة وتعمل بطرق مختلفة . وكان « الزهراوى » اول من ربط الشرايين كوسيلة لوقف النزيف واستعمل الحرير واوتار العود في هذا الربط وقد استعمل ايضا محلول الملح في غسل الجروح . وكان الأطباء العرب أول من فتت حصوات المثانة ومجرى البول واول من استعمل المخدر في العمليات الجراحية .

ج ـ مجال الطب العام : استعمل العرب الفصد والعلاج بالعقاقير الثابتة التراكيب وعالجوا الأمراض بالحمية وتنظيم الغذاء حسب كل مرض وكادوا ان يتوصلوا الى معرفة الجراثيم وانها وسيلة نقل المرض وعرفوا طرق العدوى وطرق الوقاية من الأمراض كمرض الحصبة والجدرى والجذام واهمية عزل المريض بها حتى لا ينتشر المرض (عرب ١٩٦٨) .

د ـ استخدام العقاقير الطبية :كانت معرفة العرب بخصائص النباتات ومهارتهم في الكيمياء سببا في استنباط الكثير من المواد النباتية كالراوند والسنامكي واستخدامها في العلاج وقاموا بتركيب المراهم والدهون والنعوق والأمزجة من مختلف التراكيب .

هـ ـ التخصص : عرف الأطباء العرب التخصص في فروع الطب فكان لديهم الجرائحيون (الجراحون) والاسنانيون (أطباء الأسنان) والأطباء (الباطنيون) والكحالون (أطباء العيون) والمطببون للجنون والأطباء المجبرون للكسور والمتخصصون في علاج النساء. بل كان منهم طبيبات أمثال عائلة « ابن زهر » في المغرب العربي .

و ـ طب الأسنان :توصل أطباء الأسنان العرب الى حقيقة هامة تعتبر اساس ممارسة مهنة طب الأسنان الى الآن وهى المحافظة على الأسنان وعلاجها وكانوا يفضلون الكي على المشرط وقد اشار « ابن سينا » و «الرازى»و « العباسى » الى ذلك فيما كتبوا وذكروا طريقة حشو الأسنان بخليط من الشبة والصمغ ونصحوا باختراق السن التالف لاستخراج الصديد وتصريف الخراريج،كما اوصوا بوضع العود الطبى على اللثة المحتقنة لازالة الالتهاب وتخفيف الآلام . وقد ترك العالم الطبيب العربى« ابو القاسم القرطبى » كتابا قيما عن طب الأسنان وكان اصله جراحا ثم اهتم بطب الأسنان وجراحة الفم وتخصص فيها ، ونبغ فيها نبوغا كبيرا .

واكد كل الأطباء العلماء العرب الذين كتبوا فى علاج الأسنان وامراضها اهمية النظافة فى وقاية الأسنان ونادوا باستعمال السواك وقد واجه الأطباء العرب مشكلة الأسنان المخلوعة وصعوبة وضع تركيبات صناعية فى ذلك العصر بتثبيت قطع من العظام المشكلة على شكل الأسنان فى قواعد ذهبية (عرب ١٩٦٨).

ز ـ المستشفيات: انشأ العرب المستشفيات على الاسس المعروفة الآن وقد انشىء اول مستشفى (بيمارستان) فى الاسلام وقد يكون فى التاريخ كله ، على عهد الملك الوليد بن عبد الملك فى دمشق (عام ٨٨ هـ) وخصص له الوليد أطباء متفرغين للعمل فيه من مختلف التخصصات لعلاج المرضى بعد تشخيص امراضهم وكانت الدولة تدفع لهم أجورهم وكان به قسم لحجز المجذومين حيث ادرك العرب ان هذا المرض ينتقل بالمخالطة .

وفى الدولة العباسية بنى المنصور دار العجزة والأيتام واخرى لعلاج الجنون ورتب المهدى مخصصات للمجذومين وفى عهد الرشيد اقيم مستشفيان الاول باسم الرشيد والثانى باسم البرامكة ثم توالى انشاء المستشفيات بعد ذلك فى عهود الخلفاء الآخرين .

وفى مصر أنشأ احمد بن طولون (٢٥٩ هـ) أول مستشفى بالقاهرة (البيمارستان العتيق) وكذلك امتلأت مدن الاندلس بالمستشفيات وكان أول مستشفى أقيم بها عام ٨٠٥ هـ بمدينة غرناطة .

وكانت هذه المستشفيات تدار للصالح العام بوساطة اطباء متخصصين تعينهم الدولة وتدفع لهم مرتباتهم وكان بها أقسام لكل التخصصات مثل الجراحة والعلاج الباطني وطب العيون واقسام خاصة لعلاج السيدات وبها قاعات للمحاضرات ولاجتماعات الأطباء ومناقشاتهم العلمية وحجرات للعمليات الجراحية وصيدليات واقسام لعزل المصابين بامراض معدية مثل الجذام والجدرى والحصبة، واقسام خاصة لعلاج المجانين الذين كانوا يعاملون بالرحمة والرأفة التى كانت سمة معاملة المسلمين للمجانين عموما بخلاف ما كان عليه الوضع فى اوربا من القسوة البالغة والوحشية فى معاملتهم حتى فى ايام الكنيسة (زكى على ١٩٣١) .

وكان العرب اول من ابتكر المستشفيات المتنقلة والتى كانت تستعمل فى الحروب وتتبع الجيوش المحاربة فقد كان معسكر السلطان محمد السلجوقى يضم مستشفى يركب على اربعين جملا .

ح ـ الرعاية الطبية : ابتداء من تعاليم الدين الإسلامي الحنيف وتطبيقا لمبادئه التى تشمل كثيرا من النواحي الاشتراكية والانسانية فقد كانت الدولة العربية اول من نشر العلاج على نطاق واسع وجعلته حقا لجميع المواطنين وشملت هذه الرعاية حتى المسجونين والشيوخ.

ط ـ الطب العربي كعلم من العلوم : قام العرب بعقد الندوات (المؤتمرات) العلمية، وكانت تجتمع فى « دار الحكمة » فى بغداد وقد انشأها المأمون سنة ٨٣٢م ، او تجتمع فى « دار العلم » التى انشأها الحاكم بأمر الله فى القاهرة عام ٩٥٥م وكان على الطلبة والعلماء ان يحضروا الى تلك الدور العلمية وغيرها ليلاقى بعضهم بعضا ويتناقشوا فى مختلف فروع الطب فى ندوات .

ك ـ آداب مهنة الطب : عنى العرب بآداب مهنة الطب ومن مآثرهم فى هذا السبيل آراء « البغدادى » فى صفات الطبيب وآراء « ابن رضوان » العالم المصرى الذى خدم الحاكم بأمر الله وعيّن كبيرا للأطباء ، وهو الذى وضع للطبيب سبع خصال واجبة الاتباع وهى : حسن الخلق والمظهر والملبس وحفظ اسرار المرضى والرغبة فى علاج الفقراء والحرص على التعلم ونفع الناس وسلامة القلب والتنزه عن التعرض لحرمات المنازل ووصف الدواء القاتل او اسقاط الاجنة وهذه الصفات اكثر شمولا من قسم ابوقراط المعروف بقسم الأطباء والأجدر بكليات الطب العربية ان تسمى القسم الذى يتلوه خريجوها بقسم « ابن رضوان » (آمنة مراد ١٩٦٦) . ومنهم « سنان بن ثابت » الذى جاء ذكره سابقا وقد خدم فى عهد الخليفة المقتدر الذى كلفه باجراء امتحان لطلاب الطب ومن ينجح فيه تعطى له اجازة (شهادة) يستطيع بها ممارسة مهنة الطب، وكلفه بالرقابة على ممارسة الأطباء لهذه المهنة .

وليس ابلغ فى وصف فضل العرب على المهنة الطبية مما وصفهم به الطبيب الاستاذ « اوسلر » ابو الطب الغربى الحديث من قوله عنهم : « لئن اشعل العرب سراجهم من القناديل الاغريقية القديمة فانهم ما لبثوا ان اصبحوا شعلة وهاجة استضاء بنورها اهل الارض جميعا » .

المراجع

١ ـ الموسوعة البريطانية العدد الخامس ـ ١٩٦٦ ص ٨٢٤ ـ ٨٣٢.
— Encyclopedia Britanica, Volume 5, published by Wilson Benton.

٢ ـ دايس ، ر. ل ، ١٩٥٥
— Man's Nature and Nature's Man, The Ecology of Human Communities, by Lee E. Dice, 1955. Published by the University of Michigan Press.

٣ ـ ديوى ، ج، ١٩٣٩ .
— Freedom and Culture, by John Dewey, 1939.

٤ ـ اليوت ،ت.س ، ١٩٤٨ .
— Notes Towards a Culture, by T. S. Eliot, 1948.

٥ ـ دوسون ، ك ، ١٩٤٨ .
— Religion and Culture by Christopher Dawson, 1948.

٦ ـ كرومبهار ، أ. ب ، ١٩٥٨ .
— A History of Medicine by E.B. Krumbhar. Second Edition, 1958. Published by E. Knop.

٧ ـ سنجر ، ش ، واندروود ،أ.أ ، ١٩٦٢ .
— A Short History of Medicine, by Ch. Singer and E.A. Underwood. Second Edition, 1962.Published by Clarendon.

٨ ـ ليك ، ش ، ل ، ١٩٥٢ .
— The Old Egyptian Medical Papyri by Chauncey D. Leake. 1952. Published by University of Kansas Press.

٩ ـ نجيب رياض ١٩٥٥ .
— Les Medicines au Temps Des Pharaons by Dr. Nageeb Riad. 1955. Published by Libraire Malone—S.A. Paris.

١٠ ـ اوستنر ر ، وسوندرز ، ج. ب ، ١٩٥٩
— Ancient Egyptian and Cyndian Medicine by Robert Osthner and J.B. de C.M. Saunders. 1959. Published by University of California Press.

١١ ـ سيجريست ، هـ ، أ ، ١٩٥١ .
— A History of Medicine by Henry E. Sigerist, Vol. I., Primitive and Archaic Medicine. 1951. Published by Oxford University Press.

١٢ ـ مودى ، ر ، ، ١٩٢٣ .
— Paleopathology, An Introduction to the Study of Ancient Evidences of Disease by Roy L. Moodie. 1923 Published by University of Illinois Press.

١٣ ـ باليس ، ل ، ١٩٣٠ .
— Paleopathologie et Pathologie Comperative. Leon Pales. 1930. Masson & Cie Paris.

١٤ ـ روفر ، م ، أ ، ١٩٢٠ .
— Studies in the Paleopathology of Egypt. 1920.

١٥ ـ دراسات المومياوات المصرية ١٩١٢
— « The Royal Mummies » Catalogue Generale des Antiquite's Egyptiennes du Musée du Caire. 1912, V. 1. 59.

١٦ ـ دكتور زكى على ١٩٢١ ـ رسالة الطب العربى واثره فى مدنية اوربا .

١٧ ـ الدكتور التيجانى الماص ـ مقدمة فى تاريخ الطب العربى ـ الطبعة الاولى ١٩٥٩ .

١٨ ـ العرب فى اوربا ـ للدكتور على حسن الخربوطلى ـ ١٩٦٥ .

١٩ ـ لمحات من تاريخ الطب القديم ـ للدكتورة/ امنة صبرى مراد ـ ١٩٦٦ .

٢٠ ـ أضواء على الفكر العربى الاسلامى ـ للاستاذ انور الجندى ـ ١٩٦٦ .

٢١ ـ دراسات فى الشئون الطبية العربية ـ للدكتور/مرسى محمد عرب ـ ١٩٦٨ .

٢٢ ـ المراجع التالية موجودة فى كتاب
— A History of Medicine, by Henry E. Sigerist, Vol. I., 1951, Oxford University Press.

ـ فرشوف ١٨٦٢ ، ١٩١٥ .	— R. Virchow
ـ بلاتر ١٥٨٢ .	— Felix Platter
ـ سشوشزر ١٧٢٦ .	— J.J. Scheushzer
ـ اسبر ١٧٧٤ .	— E.J.C. Esper
ـ فوكيه ١٨٩٧ .	— R. Fouquet
ـ اليوت و وود ١٩٠٧ .	— G. Elliot Smith and F. Wood
ـ ديري ١٩١٢ ، ١٩٠٨ ، ١٩٠٩ .	— D.E. Derry
ـ بروسكاور ١٩٣٢ .	— F. Proskuzer
ـ اليوت سميث ١٩٢٤ ، ١٩٢٦ ، ١٩٢٧ ، ١٩١٢ .	— G. Elliot Smith
ـ فيشر ١٩٣٥ .	— A.K. Fisher
ـ جونز ١٩٣١ .	— Wood Jones
ـ والكوت ١٩١٤ .	— Walcott
ـ رينو ١٨٩٩ .	— Bernard Renault
ـ بوت ١٧٩٩ .	— P. Pott
ـ سميث و روفر ١٩١٠ .	— G.E. Smith and M.A. Ruffer
ـ ويليامز ١٩٢٦ .	— H. U. Williams
ـ روفر ـ دراسات نشرت في ١٩١٧ .	— M. A- Ruffer
ـ بودوين ١٩١٢	— M. Bouduin
ـ مارتن ١٩١٢ .	— Henri Martin
ـ استري ١٩٢٥ .	— Astré
ـ هامبورجر ١٩١١ .	— O. Hamburger
ـ ميتشيل ١٩٠٠ .	— John K. Mitchell
ـ روفر وفرجوسون ١٩١١ .	— M.A. Ruffer and Furgusson

فيليب هاوزر

التحضر السريع ومشكلاته *

ترجمة: ميرفت مصطفى سيف الدين

دخل العالم فى ثورة سكانية عارمة ابتداء من منتصف القرن السابع عشر ، وصاحب الانفجار الملحوظ فى نمو السكان تغيرات عميقة فى توزيع السكان. وربما كان أشد هذه التغيرات فاعلية فى الحقبة الحديثة هى زيادة تركيز السكان الذى يتمثل فى الزيادة الهائلة المستمرة فى نمو التجمعات الحضرية . فقد زاد سكان المناطق الحضرية فى الحقيقة بسرعة أكبر من زيادة سكان العالم كما تدل على ذلك المعلومات الاحصائية الموثوق بها والتى ترجع الى عام ١٨٠٠ على الأقل . وعلاوة على ذلك فان معدلات التحضر فى العالم تتسارع بدرجة عالية ولا يزال هذا التسارع مستمرا بدون شك فى الوقت الراهن .

---

* العنوان الأصلى لهذا المقال هو : المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية للتحضر السريع .

Philip M. Hauser ; « The Social, Economic and Technological Problems of Rapid Urbanization » .

وقد نشر هذا المقال ضمن مجموعة كبيرة من الدراسات عن « التصنيع والمجتمع » واشرفت على اصدارها هيئة اليونسكو فى مجلد واحد :

Hoselitz and W. Moore (eds); **Industrialization and Society**; Unesco, Mouton.

جدول رقم (١)

مقارنة معدلات نمو التحضر السكاني في العالم ومعدلات النمو الكلي للسكان في العالم في الفترة من ١٨٠٠ ـ ١٩٥٠ *

الفترة	مجموع السكان في العالم	الزيادة المئوية — سكان المدن في العالم		
		٠٠٠ر٥ فما فوق	٠٠٠ر٢٠ فما فوق	٠٠٠ر١٠٠ فما فوق
١٨٠٠ ـ ١٨٥٠	٢ر٢٩	٤ر١٧٥	٣ر١٣٢	٢ر٧٦
١٨٥٠ ـ ١٩٠٠	٣ر٣٧	١٩٢	٥ر١٩٣	٢ر٢٢٢
١٩٠٠ ـ ١٩٥٠	٣ر٤٩	٧ر٢٢٧	٦ر٢٣٩	١ر٢٥٤

وترجع نشأة التحضر في العالم خلال القرن التاسع عشر الى حد كبير الى تركيز السكان في مدن اوروبا وامريكا الشمالية . وعلى اي حال فقد ساعد النمو السريع للسكان في الحضر في القرن العشرين في المناطق المتخلفة اقتصاديا ـ وعلى وجه الخصوص في امريكا اللاتينية وآسيا على ارتفاع معدلات التحضر في العالم ككل . وخلال هذا القرن كانت المناطق المتقدمة اقتصاديا في العالم قد وصلت الى حالة قريبة من التشبع الحضاري ، بينما كانت المناطق المتخلفة اقتصاديا لا تزال تعاني من تدفق البشر من المناطق الريفية الى المدن . وعلى الرغم من السرعة النسبية في ارتفاع معدلات التحضر في المناطق المتخلفة اقتصاديا في العالم ، فان نسبة ضئيلة من سكانها هي فقط التي تعيش في المدن . ففي عام ١٩٥٠ مثلا كان ٢١٪ من سكان العالم كله يعيشون في مدن يصل تعدادها الى ٢٠ الف نسمة او اكثر ولكن ٩٪ فقط من سكان افريقيا كانوا يعيشون في مثل هذه المدن ، في الوقت الذي كان فيه ١٣٪ فقط في آسيا ، ٢١٪ من سكان امريكا الوسطى ، ٢٦٪ من سكان امريكا الجنوبية يعيشون في مدن يصل تعدادها الى ٢٠ الف نسمة او اكثر . وعلى العكس من ذلك كان ٤٧٪ من السكان في جزر الاوقيانوس ، ٤٢٪ من السكان في امريكا الشمالية ٣٥٪ من السكان في اوروبا (وذلك باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية) و ٣١٪ من اتحاد الجمهوريات السوفيتية يعيشون في مدن من هذا الحجم .

جدول رقم (٢)

النسب المئوية لسكان الحضر في مناطق العالم الرئيسية في عام ١٩٥٠

	النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ٠٠٠ر٢٠ فاكثر	النسبة المئوية لمجموع السكان في المدن التي يصل تعدادها الى ٠٠٠ر١٠٠ فاكثر
العالم	٢١	١٣
جزر اوقيانوس	٤٧	٤١
امريكا الشمالية	٤٢	٢٩
اوروبا	٣٥	٢١
اتحاد الجمهوريات السوفيتية	٣١	١٨
امريكا الجنوبية	٢٦	١٨
امريكا الوسطي	٢١	١٢
آسيا	١٣	٨
افريقيا	٩	٥

وتعتبر الزيادة فى التحضر بحق ، الخاصية الاساسية التي تلازم ظهور المناطق المتقدمة اقتصاديا والتصنيع وتطور الحضارة الغربية على العموم . ولكن على الرغم من معدل التحضر المنخفض نسبيا فى المناطق الاقل تقدما من الناحية الاقتصادية فان عدد الذين يعيشون فى المدن التي يزيد تعدادها عن ٢٠ الف نسمة او التي يزيد عددها عن ١٠٠ الف نسمة فاكثر من تلك المدن اكبر مما هو عليه فى امريكا واوروبا مجتمعتين . ففى عام ١٩٥٠ كان ٤١٪ من سكان العالم الذين يعيشون فى مدن تتسع لما يزيد من ٢٠ الفا كانوا فى اوروبا (باستثناء اتحاد الجمهوريات السوفيتية وامريكا الشمالية) بينما كانت آسيا وامريكا اللاتينية وافريقيا مجتمعة تضم ما يزيد من ٤٥٪ من سكان العالم الذين يعيشون فى مدن من هذا الحجم . وكان اتحاد الجمهوريات السوفيتية يضم حوالي ١٢٪ من السكان الحضر فى العالم بينما لم يكن يوجد فى جزر الاوقيانوس الا الواحد او الاثنان فى المائة الباقية .

ومن الممكن ان نتوقع حدوث زيادة فى معدل التحضر فى العالم وعلى الخصوص فى المناطق التي تتضمن نسبا منخفضة من السكان الحضر فى الوقت الحالي . ففى عام ١٩٥٠ كان حوالي ٥٠٢ مليون شخص يعيشون فى مدن يصل تعدادها الى ٢٠ الف نسمة او اكثر . ولو استمر معدل التحضر الذى ساد فى الفترة ما بين ١٩٠٠ ، ١٩٥٠ وزاد سكان العالم بالتالي وفقا لتقديرات هيئة الامم المتحدة ، لازداد سكان الحضر عام ١٩٧٥ فى المناطق التي من هذا الحجم الى اكثر من الضعف ووصلوا بذلك الى ١ر٢ بليون نسمة ، وبالمثل وتحت نفس الظروف فان سكان المدن التي يصل تعدادها الى ١٠٠ الف او اكثر والذين كان عددهم ٣١٤ مليونا فى عام ١٩٥٠ سوف يصلون عام ١٩٧٥ الى ٧٤٥ مليونا اى الى اكثر من الضعف وحتى لو ظلت نسبة السكان الحضريين فى العالم ثابتة فى الفترة من ١٩٥٠ — ١٩٧٥ فان السكان فى الاماكن التي تشتمل على ٢٠ الف نسمة او اكثر سوف يزيدون بحوالي ٥٥٪ نتيجة للزيادة فى مجموع السكان وحدها . واذا استمر هذا الاتجاه فسوف نجد أن ٣٠٪ من سكان العالم عام ١٩٧٥ سيعيشون فى مدن تتسع لعشرين الف نسمة او اكثر ، كما أن ١٩٪ سوف يعيشون فى مدن تتسع لمائة الف نسمة فاكثر . والجزء الاكبر من الزيادة فى السكان الحضر فى العالم سيكون فى المناطق المتخلفة اقتصاديا . وسوف تكون آسيا وحدها مسئولة عن اكثر من نصف هذه الزيادة خلال الفترة من ١٩٥٠ — ١٩٧٥ .

وتختلف مشاكل التحضر ومشاكل التحضر السريع تماما فى المناطق المتقدمة اقتصاديا عنها فى المناطق المتخلفة فى العالم . . ففى الامم المتقدمة اقتصاديا ، يعتبر التحضر سببا ونتيجة معا لمستوى المعيشة المرتفع ، كما انه يساعد على الزيادة الكبيرة فى تقسيم العمل والتخصص والتكنولوجيا وفى المهارة ، وفى الانتاجية ، ويعتبر فى الوقت نفسه أحد مظاهر هذه الزيادة . الا ان التحضر فى المناطق المتخلفة اقتصاديا لا يملك فى العادة مثل هذه الخصائص لان تركز السكان فى التجمعات الحضرية الكبيرة لا يعتبر رمزا على سيطرة الانسان على الطبيعة هناك الا بدرجة ضئيلة ، وانما تمثل هذه التجمعات الحضرية بوجه خاص انتقال البطالة والفقر من المناطق الريفية المزدحمة بالسكان الى المناطق الحضرية . وعلى ذلك فلا بد من ان ندرس المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية الناتجة عن التحضر السريع فى المناطق المتخلفة والمناطق المتقدمة فى العالم ، كل على حدة .

• • •

اولا ـ المشاكل الاقتصادية

تختلف العوامل الاقتصادية للتحضر في المناطق الأكثر تقدماً من الناحية الاقتصادية اختلافاً كبيراً عنها في المناطق الأقل تقدماً . وعلى الرغم من أننا نجهل الكثير من الامور المتعلقة بهذه المسألة فقد امكن بشكل ما تتبع ظهور التجمعات الحضرية في الحضارة الغربية . فالاقامة الدائمة لم تكن ممكنة على الاطلاق الا بعد الثورة النيوليثية (العصر الحجرى الحديث) . ولقد بدأت الحياة المستقرة بالقرى الصغيرة نسبياً والمدن المستقرة وساعد التقدم التكنولوجي وما ارتبط به من تنظيم اجتماعي واقتصادي وسياسي على ازدياد حجم التجمعات البشرية من الأزمنة القديمة حتى حضارات الاغريق والرومان ، وقد أدى انهيار الامبراطورية الرومانية وبداية العصور المظلمة الى ارتداد العالم الغربي الى التجمعات السكانية الصغيرة الحجم نسبياً ، ولم يعد من الممكن قيام المدن الكبرى مرة أخرى في أوروبا الا حين بدأ عصر النهضة وقيام الثورات الزراعية والتجارية والصناعية . ولم تظهر المدن التي تتسع لمليون نسمة أو أكثر الا ببداية القرن التاسع عشر (وذلك ربما باستثناء الصين القديمة حيث لا توجد لدينا أية وثائق عنها وكذلك طوكيو) . ولقد ساعدت التطورات التكنولوجية والتنظيمية المستمرة على ظهور تجمعات أكبر من الناس والأنشطة الاقتصادية على السواء ، كما أنها اعطت دفعات قوية لمعدلات التحضر السريع خلال القرن التاسع عشر وأوائل العشرين في أوروبا وأمريكا الشمالية . وفي الغرب يعتبر التحضر متقدماً وناتجاً للتصنيع السريع ومن هنا فاننا لا نجد أي نظام اقتصادي متقدم دون أن يرتبط في الوقت ذاته بوجود المدن الكبيرة والتصنيع المتطور .

اما التحضر في المناطق المتخلفة اقتصادياً فهو نتيجة لقوى مختلفة كل الاختلاف . فالمدن الرئيسية في جنوب وجنوب شرق آسيا نشأت نتيجة للتنمية الاقتصادية الموجهة بشكل رئيسي نحو بعض البلاد الأجنبية أكثر مما نشأت نتيجة للنمو الاقتصادي القومي أي أنها تطورت ونمت كحلقات بين البلدان المستعمرة والبلد الام ، ولا يزال لها حتى الآن توجيه خارجي يعمل كحلقة اتصال بين الصفوة المحليين من افراد ذلك البلد والعالم الخارجي ، أكثر مما هو مركز اقتصادي للاقتصاد القومي . ويتميز التحضر في امريكا اللاتينية بتضخم المدن الكبرى ، وهي تكشف عن مظاهر فريدة في تاريخ امريكا اللاتينية بتمركزها على سواحل البحر او في الأماكن الجبلية في المناطق المدارية . ففي امريكا اللاتينية كما هو الحال في آسيا وافريقيا قبل الحرب العالمية الثانية كان التطور الحضاري والاقتصادي موجهاً الى حد كبير تجاه السوق الخارجية ، وذلك ضمن الأنماط التي حددتها الحكومات الاستعمارية . وعلاوة على ذلك فان عملية التحضر في المناطق المتخلفة قد زادت سرعتها بفضل انخفاض معدلات العلاقة بين السكان والأرض نتيجة للنمو السكاني المفرط بالنسبة للموارد الزراعية ، وكذلك بفضل التفكك والفوضى الناشئين عن الحرب الأخيرة التي دفعت جموعاً كبيرة جداً من اللاجئين الى المدن المكتظة أصلاً بالسكان . كذلك ساعد على سرعة التحضر في تلك المناطق اغراء وجاذبية الحياة الحضرية التي وقع تحت تأثيرها قطاعات كبيرة من السكان الريفيين كنتيجة للخدمة العسكرية وغيرها من الظروف التي لابست فترة الحرب ، وذلك بالاضافة الى عدد كبير من القوى الاخرى المختلفة التي دفعت السكان الى المدينة بدلاً من أن

تجذبهم الى الريف عن طريق بعض الفرص الاقتصادية كتلك التي تسود في غرب الولايات المتحدة .

وعلى ذلك فان المناطق المتخلفة في العالم تعتبر مناطق تعاني من « زيادة التحضر » حيث أن الجزء الاكبر من سكانها يعيشون في أماكن حضرية في الوقت الذى لا تبرر درجة تطورها الاقتصادى ذلك « التحضر » . ففي الامم المتخلفة يشتغل في الاعمال غير الزراعية نسبة من القوى العاملة اقل بكثير مما كان عليه الحال في الدول الغربية تحت مستويات التحضر المماثلة . وزيادة على ذلك فانه خلال فترة ما بعد الحرب استمر اطراد معدل التحضر في المناطق المتخلفة بسرعة اكبر من معدل التنمية الاقتصادية .

ولكن القول بان المناطق المتخلفة في العالم تعاني من زيادة التحضر هو في حقيقة الأمر بمثابة تقرير للمشكلة الاقتصادية الكبرى التي تواجهها، الا وهي أن هذه المناطق لا تتوفر فيها في الوقت الحاضر قاعدة اقتصادية ملائمة لامداد السكان الحضر الموجودين حاليا بمقاييس بنفس المستويات السائدة في العالم الغربي ، اذ يجب عليها أن تجد وسيلة لتحقيق مستويات عالية من النمو الاقتصادى لكي يكفي ويسد حاجات سكانها الحضر الحاليين ، فضلاً عن السكان الحضر الذين سيعيشون في مناطق حضرية في المستقبل . وعلى ذلك فان استمرار معدلات التحضر السريع خليق بان يزيد من فقر وبؤس المناطق الحضرية بدلاً من أن يعمل على تخفيفهما . وعلى العموم فالاحتمالات المنتظرة بالنسبة البقية من هذا القرن احتمالات لا تبشر بخير ، اذ من المشكوك فيه ان تتمكن البلاد المتخلفة من أن تصل اثناء هذه الفترة من الزمن الى نمو اقتصادى له ابعاد مناسبة لحقق مستويات المعيشة الغربية لسكان مدنها في الوقت الحالي وفي المستقبل . فالهدف الاقتصادى الأساسي للمناطق المتخلفة هو زيادة الانتاجية ، ومن المحتمل أن الصعوبات الكثيرة التي تواجهها اثناء محاولتها تحقيق هذا الهدف سوف تشتد وتتفاقم بدلاً من أن تخف وتتلاشى بسبب المعدلات السريعة الحالية والمنتظرة للنمو الحضرى .

هذه المشكلة العامة من الممكن تحليلها الى عدد من العناصر المكونة . فكل البلاد المتخلفة لها في واقع الامر برامج طموحة للتنمية الاقتصادية والنواة الأساسية في هذه البرامج تتالف على العموم من خطوط لزيادة التصنيع . وفي المستويات الحالية للانتاج والمدخرات المحدودة نجد ان المشكلة الاساسية تتركز في توزيع الامكانات المخصصة للتنمية بين قطاعي الاقتصاد الرئيسيين وهما قطاعا الزراعة والصناعة ، فاذا كان الهدف من برامج التنمية هو الوصول بالانتاج القومي الى حده الاقصى فانه يكون من الممكن على الاقل في المدى القصير أن يصبح الارتقاء في القطاعات الزراعية في الاقتصاد اكثر جدوى من المجهودات التي تبذل للترغيب في التصنيع . فتحقيق التوازن المناسب بين التنمية الزراعية والصناعية يعتبر من أكبر الصعوبات التي غالباً ما تواجه الامم المتخلفة اقتصادياً .

وثمة مشكلة اخرى تتعلق بمسالة توزيع المبالغ الضئيلة المخصصة للاستثمار بين الاستثمار « الاجتماعي » والاستثمار « الانتاجي » . ومع ان هذه المشكلة توجد في كل من القطاعين الحضرى والريفي فان أكثر اشكالها حدة تبدو في المدن . فالمدن في المناطق المتخلفة تتميز بقلة تطور ابنيتها

النمطية مما يحرمها من كثير من وسائل الحياة الحضرية المتوفرة في المدن في الدول الغربية . والرغبة في تخصيص المدخرات القليلة لبعض الأغراض الاجتماعية مثل مد أنابيب المياه وتحسين مرافق الصرف في المنازل وتوفير مساكن أفضل تعتبر من اهم الرغبات في تلك المجتمعات وبخاصة من حيث الآمال التي تصاحب الحصول على الاستقلال السياسي وفرص الحكم الذاتي . الا أن الاستثمار الاجتماعي الذي من هذا النوع لن يمكن تحقيقه رغم شدة الحاجة اليه الا على حساب تخفيض الاستثمارات الانتاجية ، فالاستثمار في محطات القوى والمصانع او في الجرارات والمخصبات انما الغرض منه هو زيادة الانتاجية .

والمشكلة الاخرى الصعبة الناشئة من استمرار تسارع معدلات التحضر في المناطق المتخلفة هي توطين الصناعة . ففي الوقت الحاضر تنتشر المدن التجارية الصغيرة التي تخدم المناطق الزراعية انتشاراً كبيراً حسب مواقع النشاط الزراعي وكثافة السكان الزراعيين . ويتبع توزيع المدن الكبيرة نفس نمط التوزيع السائد في المراكز التجارية الاصغر ، فهي تقع في العادة بالقرب من المناطق التي تتوفر فيها وسائل النقل والاتصال مثل ملتقى الأنهار والطرق ، وفي الوقت الحديث عند ملتقى السكك الحديدية . وهذه المراكز والموانىء هي النقط التي تتحطم عندها كل التكتلات ، لان وظيفتها الجوهرية هي نقل وتوزيع البضائع بين البر والبحر وفي داخل البلد ؛ ولذا اصبحت هذه المدن مراكز ملائمة الى حد كبير لاقامة الصناعات التحويلية والصناعات الخفيفة. ففي معظم المناطق المتخلفة تعدى نمو المدن والتصنيع هذه الغاية وذلك باستثناء المدن « العتيقة » والعواصم .

والمجهودات المبذولة لزيادة التصنيع وحل المشكلات الكثيرة المتعلقة بتضخم سكان الحضر فرضت اتخاذ قرارات معينة حول مواقع مشروعات التنمية الاقتصادية . ففي الامم المتقدمة اقتصادياً تحددت مواقع المراكز الحضرية وكذلك احجامها ووظائفها نتيجة لامكانيات وتقلبات قوى السوق . ففي المناطق المتخلفة اقتصادياً غالباً ما يتم اتخاذ هذه القرارات مركزياً ، وهي تاخذ في حسبانها اعتبارات المواد الخام ومصادر القوى وتوفر الايدي العاملة ومواقع الاسواق الاستهلاكية ، والسياسة القومية فيما يتعلق بمركزية او لا مركزية الصناعة والتنمية الاقليمية ثم تنمية الاقتصاد القومي بوجه عام . اما فيما يتعلق باتخاذ القرارات المركزية من مواقع الصناعات الجديدة فان هنالك كثيراً من الاخطار المتعلقة بتنفيذ مشروعات غير اقتصادية .

والواقع أن اللامركزية تعتبر ضرورية لان « المدينة الكبيرة » تميل الى ان تكون « متطفلة » بمعنى أنها تعرقل تنمية المدن الاخرى في الامة كما انها قد لا تسهم الا اسهاماً ضئيلاً نسبياً في تنمية المناطق الداخلية من الدولة نظراً لانها موجهة اساساً لتوفير الخدمات للخارج أو للصفوة الوطنية أو البقية من الأجانب الغربيين الذين لايزالون يعيشون فيها. أما سياسة لا مركزية الصناعة فانها من الناحية الاخرى قد تؤدي الى مشروعات غير اقتصادية ، بسبب تجاهل العوامل الانتاجية المتوفرة فعلاً في التجمعات الحضرية الكبرى ، فالمدن الكبيرة في المناطق المتخلفة تمثل القوى العاملة المتوفرة بالفعل والأسواق والخدمات العامة المتنوعة التي يمكن استخدامها في التنمية الصناعية والتجارية . وسوف يكون من غير المجدي محاولة تكرار مثل هذه التجمعات السكانية بقصد تنفيذ سياسة اللامركزية .

وتواجه المناطق المتخلفة التي ينمو سكانها الحضريون نموا سريعا صعوبة اخرى في وضع السياسة الخاصة بفرص العمل . فهناك ميل شديد للاهتمام بأساليب العمل المركز بقصد توفير العمل للمهاجرين العاطلين او شبه العاطلين من الريف في المراكز الحضرية . والمبالغة في هذا الاتجاه خليق بان يحدث تأثيرا عكسيا على نمو مجموع الانتاج القومي الصافي ، وذلك باعاقة تطوير الاساليب الفنية التي قد تؤدى الى توفير المجهود المبذول في العمل . وعلى العموم فان السياسة الخاصة بالعمل والتنمية يجب ان تأخذ في الاعتبار ايجاد التوازن في التنمية الصناعية بين فرص العمل في المدى القريب والتقدم التكنولوجي ، وذلك لتحقيق الحد الاقصى للانتاج الفردى على المدى البعيد .

وتعتبر الانتاجية المنخفضة والفقر صفتين مميزتين للمناطق الريفية والمتحضرة على السواء في الامم المتخلفة . ونظرا لان التدفق الداخلي للمهاجرين من المراكز الزراعية الى الحضرية يعتبر هو العامل الاكبر في الزيادة الحالية والمستقبلة لسكان الحضر ، فان البرامج المخططة للاحتفاظ بالقرويين في المناطق الزراعية تظهر اهميتها في اى مجهود يبذل لحل مشاكل التنمية الاقتصادية في المناطق الحضرية بل وايضا مشاكل التنمية الاقتصادية والقومية ذاتها .

وليس من شك في ان البرامج التي ادت الى النهوض بمستوى معيشة السكان في الريف قللت من تدفق المهاجرين من الريف الى المناطق الحضرية . ولقد ساعدت النظم البالية لحيازة الارض في عدد من البلاد المتخلفة على تفاقم الفقر في المناطق الريفية . كذلك يعتبر الاصلاح الزراعي الذى يترتب عليه زيادة في الانتاجية والذى يهيء لسكان المناطق الزراعية فرصة لامتلاك الارض والارتفاع بالتالي بمستوى معيشتهم وسيلة هامة للتخفيف من حدة المشاكل الحضرية ، وذلك بالعمل على تقليل تدفق المهاجرين الى المدن . وبالمثل فان تشجيع الصناعات الريفية والصناعات الصغيرة في تلك المناطق الريفية يساعد على منع السكان من الهجرة .

ولقد خضعت المدن الغربية للتطور والتحول نتيجة للتغيرات التكنولوجية الصناعية . اما البلاد المتخلفة فان عليها الآن ان تختار بين انماط الآلات الصناعية السائدة في القرن العشرين او التي كانت تسود في القرن التاسع عشر . ويعتمد الاختيار الفعلى بالطبع على مدى توفر القوى الكهربائية في مقابل القوى البخارية وعلى تكاليف المعدات القديمة والحديثة وعلى مدى الاهتمام بتشغيل الأيدى العاملة بدلا من الاعتماد على الآلات ذات الحركة الذاتية .

فالاعتماد على التكنولوجيا الصناعية السائدة في القرن العشرين سيخلق بلا شك انماطا من التنمية الحضرية تختلف عن تلك التي كانت تميز الغرب خلال القرن التاسع عشر ، وعلاوة على ذلك فان حفظ التوازن في التنمية الاقتصادية سوف يتعرض هو ايضا للخطر اثناء وضع القرارات الخاصة بالنماذج التكنولوجية التي سوف تطبق في مختلف قطاعات الاقتصاد الصناعي .

ويؤثر التحضر تأثيرا مباشرا في الدخل ومستويات المعيشة والمدخرات وتكوين رأس المال مما يستوجب الاشارة اليه اشارة مختصرة وان كان كل الذى يمكن قوله سيكون بالضرورة

اموراً نظرية بحتة . فعلى الرغم من قلة فرص العمل وانخفاض الانتاجية فان سكان المناطق الحضرية في البلاد المتخلفة يمارسون اعمالاً غيرزراعية تدر عليهم قدراً من النقود يهيء لهم مستوى من الدخل والصرف اعلى نسبياً مما يمكن الحصول عليه في المناطق الريفية . ومع ان مسالة ما اذا كان الدخل الفعلي في الحضر اعلى من الدخل الحقيقي في الريف في بعض المناطق مسالة قابلة للجدل، فان مما لا شك فيه ان ارتفاع الدخل النقدي في الحضر يعتبر احد العوامل التي تجلب السكان الى المدن .

والتحول من الاقتصاد الريفي الى الاقتصاد الحضري يتضمن بالطبع تحولاً من اقتصاد المعيشة الى الاقتصاد النقدي الذي تقل فيه نسبة الانفاق الاستهلاكي على الطعام عما هو في المستوى الريفي، وان كان الانفاق على التسلية والتعليم والمواصلات والخدمات والملابس والسكن والضرائب يميل الى الارتفاع . ويميل الاستهلاك في المدن الى الاعتماد بشكل اكبر على السلع المستوردة ، ومع ان ذلك الميل يزيد من استنزاف العملات الاجنبية ، فانه قد يدفع على البحث عن نماذج جديدة من العمل الصناعي . وقد يكون من الصعب تحليل تأثير التحضر على الاقبال على الادخار وذلك بسبب الفقر وانخفاض الانتاج القومي ، ومع ذلك فان ثمة ما يدل في الدول المتخلفة على ان الاستعداد للادخار في المدينة اقل نسبياً منه في المناطق الريفية . وبوجه عام فانه بالرغم من ان الفقر يعتبر احدى مميزات المناطق الحضرية والريفية على السواء في البلاد المتخلفة فقد يكون هناك بعض الفائدة في الانتاجية الهامشية في المدن ، كما ان التركيز على القوة الشرائية يعتبر بمثابة عامل منبه .

واخيراً فان الامر يحتاج الى اتخاذ قرار آخر خطير بالنسبة للبلاد المتخلفة ونعني به تحديد تدخل الحكومات وقوى السوق فيما يتعلق بحل المشاكل الاقتصادية للدولة ككل وكذلك فيما يتعلق بتطوير القطاعات الصناعية والحضرية . وهناك اسباب عديدة تاريخية ومعاصرة تحتم ان يلعب اتخاذ القرارات المركزية وادارة الاعمال الاقتصادية دوراً في الدول المتخلفة اقتصادياً اهم مما لعبته في تاريخ الدول المتقدمة اقتصادياً ، فاذا زاد الادماج بين الخطط المركزية والتدخل الحكومي فمن المحتمل ان تسلك انماط التنمية الاقتصادية والحضرية طرقاً تختلف عما حدث في الغرب ، اذ قد تتحاشى هذه البلاد أو قد تخفف من وقع بعض المشاكل الناجمة عن مشاكل التصنيع والتحضر الغربي وان كان من الممكن ايضاً ان تنشأ انواع جديدة من المشاكل بل وان يزداد خطر تنفيذ مشروعات غير اقتصادية . فتدخل القوى المؤدية اكثر من غيرها الى قيام اقتصاد سليم ومتوازن وظهور حياة حضرية منظمة مسالة لم تدرس ولم تفهم تماماً ، ولكن الدور الهام الذي يلعبه ميكانيزم السوق في البلاد الغربية في ضرورة قيام تقسيم العمل وتوزيع الموارد والتنمية الاقتصادية على العموم يعوض عن جهلنا لتلك العوامل . وقد يترتب على هذا الجهل نتائج خطيرة بالنسبة للدول المتخلفة . فاذا كان تصادم قوى السوق قد ادى الى تشتت الخطر وكذلك الى لامركزية اتخاذ القرارات في الدول المتقدمة فان الخطط المركزية تؤدي الى تمركز الخطر مع تمركز اتخاذ القرارات ، وهذا قد يزيد من تكاليف القرارات السيئة .

الدول المتقدمة اقتصادياً :

كذلك تتسبب المعدلات السريعة للتحضر في خلق كثير من المشكلات في الدول الاكثر تقدماً وان كان ذلك يحدث بطريقة مختلفة تماماً . فالمشكلات الاقتصادية للمناطق الحضرية المتقدمة لا تدخل فيها المشاكل الاساسية كالفقر والانتاجية المنخفضة للغاية ، ومع ذلك فان حجم ومعدل

النمو الحضرى يستطيعان التأثير على مستوى المعيشة بل انهما يؤثران فيها بالفعل . وهناك ما يدل بوضوح على ان التنمية الحضرية فى الدول الغربية ادت الى ظهور مدن تفوق الحجم « الأمثل » وان الوظائف الاقتصادية للمدن وبخاصة المدن الرئيسية ومناطق تجمع المدن الكبرى تمر بتغيرات جوهرية .

كذلك هناك ما يدل على أن هناك حجما امثل للمدينة التي تصل فيها الاقتصاديات الخارجية وحجم الاقتصاد الى الحد الأقصى . ويبدو من المعلومات القليلة التي بأيدينا أن تلك النقطة التي يصل اليها الحجم الامثل توجد فى مكان ما بين مائة الف ومائتي الف نسمة اكثر مما توجد عند المستويات التي تزيد على المليون نسمة . ومما لا شك فيه أن الوظائف المتغيرة للمدينة المركزية تختلف باختلاف الدول وكذلك باختلاف المدن فى الدولة الواحدة . فالنمو الهائل للمدن الكبرى فى الولايات المتحدة والاهمال السريع لمصانع المدن المهمة يؤديان الى ظهور عديد من المشاكل التي تفاقمت بفعل معدلات النمو الحضرى المرتفعة . وثمة بعض الدلائل على الانصراف عن التركيز الشديد على الاماكن المحدودة فى المدن الرئيسية بقصد الاسكان أو الصناعة أو الاغراض التجارية ولكن هذه المشاكل تخرج عن نطاق هذا البحث الذى يهتم اساسا بالمشاكل الخاصة بالمناطق المتخلفة .

• • •

ثانيا — المشكلات الفيزيقية

وربما كان اكثر النتائج وضوحا لظاهرة المبالغة فى التحضر والمعدلات السريعة للنمو الحضرى هي تدهور البيئة الحضرية فى المناطق المتخلفة . فمن الناحية الفيزيقية البحتة تتميز المدينة بنسبة كبيرة من المناطق السكنية المتخلفة المحرومة من الخدمات الحضرية بما فى ذلك المساكن والمياه النقية والمجارى والمنافع العامة ووسائل المواصلات بالاضافة الى عدم وجود خطة أو سياسة لاستخدام الأرض والبناء ، والزيادة المفرطة فى الكثافة ، والنقص فى مجالات التعليم والترفيه ، وعجز خدمات التجارة والتسويق . فالتحضر السريع فى المناطق المتخلفة يؤدى ليس فقط الى قيام بيئة حضرية غير سليمة بل وايضا الى بيئة تساعد على التدهور والتخلف . ففى امريكا اللاتينية مثلاً يقدر عدد العائلات التي تسكن فى المناطق المتخلفة وفى الاكواخ فى المدن بحوالى خمسة ملايين عائلة . وهذه الظروف المادية السيئة لمثل هذه المدن تفرض ضغوطا شديدة لقيام الاستثمارات « الاجتماعية » بدلاً من الاستثمارات « الانتاجية » ومع ذلك فان كثيرا من برامج الاسكان العام وتحسين الظروف المادية التي يتم تنفيذها فى بعض هذه المناطق يهدف بالضرورة الى افادة العائلات ذات الدخول المتوسطة اكثر مما يهدف الى تلبية احتياجات العائلات ذات الدخول المنخفضة ، أى سكان المناطق السكنية المتخلفة الذين يعيشون فى الاكواخ .

وبالطبع فان البلاد المتخلفة تدرك تماما حاجاتها الى وجود تخطيط دقيق لاقامة المدن بقدر حاجتها لوجود تخطيط اقليمي وقومى على السواء . ولكن المشتغلين بتخطيط المدن فى تلك المجتمعات تقابلهم صعوبات قاسية تنجم الى حد كبير من انخفاض مستوى الدخول وسرعة النمو السكاني بما فى ذلك حشود المهاجرين من المناطق الريفية والذين لا يتكيفون بسهولة لحياة الحضر ، وكذلك من التلكؤ فى تطوير البناء التحتى أو السفلى الحضرى ، وعلى العموم من كثرة الاحتياجات الملحة التي يبدو أن لكل منها أولوية واسبقية على غيرها .

وعلى الرغم من وجود تجمعات حضرية كبيرة في حجم المدن الغربية ، فان الوسائل المادية المرتبطة بمثل هذه التجمعات في المجتمعات الغربية لم تتوفر بعد في البلدان المتخلفة، على الاقل للغالبية العظمى من السكان . فاساليب ووسائل الحياة الحضرية لا تتوفر الا لفئات او قطاعات صغيرة جداً من مجموع سكان الحضر . والواقع ان اخطر المشكلات الناجمة عن معدلات التحضر السريعة لا تظهر بوضوح كتلك التي تظهر في مجال الوضع الفيزيقي غير الملائم لتلك المناطق الحضرية .

المناطق المتقدمة اقتصاديا :

والمراكز الحضرية المتقدمة اقتصاديا مشاكلها الفيزيقية الحادة ايضا . ومع ان هذه المشكلات تختلف من بلد الى آخر فسوف نكتفي هنا بدراسة اهم المشكلات السائدة في الولايات المتحدة . فالمناطق الحضرية ـ سكانيا وتجاريا وصناعيا وحكوميا ـ في الولايات المتحدة اقيمت بسرعة فائقة استجابة للتحضر السريع . وقد ظهرت انماط استخدام الأرض كنتيجة لقوى السوق التي نشأ عنها تطور مادي ملحوظ ، وان كانت سمحت في الوقت ذاته بظهور كثير من الاهمال والانحلال السريع .

وجانب كبير من المناطق الحضرية في الولايات المتحدة الآن قد تصدع تماما او هو عرضة للتصدع . ومع ان الظروف الفيزيقية لهذه المدن في الدول الغربية على العموم وفي الولايات المتحدة على الخصوص افضل بكثير جدا من الظروف السائدة في المناطق المتخلفة ، فان المدن الغربية تضم اعداداً كبيرة نسبيا من المساكن في مستوى اقل وادنى من المستويات الغربية ذاتها ، ولذا تدخل ضمن نطاق المساكن والمناطق المتخلفة . ولم تبدأ المناطق الحضرية في الولايات المتحدة بمحاولة التغلب على هذه المشاكل الفيزيقية على نطاق واسع الا منذ عهد قريب عن طريق التجديد الحضري والاسكان الشعبي وبذل الجهود الصادقة في تخطيط المدن . وقد ازيلت الآن الاحياء القديمة المتخلفة من كثير من المدن في الولايات المتحدة ، ولكن لا يزال هناك الكثير مما يجب عمله ضمن خطة التجديد الحضري . وعلاوة على ذلك فان من المشكوك فيه ان عملية تجديد المدن تتقدم في الوقت الحالي بنفس السرعة التي تسير بها عملية التدهور والفساد . ولا زلنا بحاجة في الولايات المتحدة والبلاد الغربية الاخرى على السواء الى ان نتأكد من انه في الامكان المحافظة على استمرار حياة المناطق الحضرية ، اى ان في الامكان منع ظهور الأحياء المتخلفة والمتصدعة . ولا يكاد يوجد شك في ان مشاكل التجديد الحضري والمحافظة على المناطق الحضرية تزداد صعوبة نتيجة للاستمرار في النمو السريع .

ويزيد النمو السريع ايضا من حدة الصعوبات المتعلقة بالمواصلات في مدن الولايات المتحدة ، ومع ان السيارة كانت عاملاً اساسيا في نمو المراكز الحضرية ، فقد بدأت المدن تعاني من الاختناق نتيجة لازدحام الطرقات كما انها ادت الى تحويل مساحات كبيرة من المدن الى طرق عمومية عريضة والى اماكن مخصصة لوقوف السيارات . فالنمو السريع يزيد اذن من ازمة النقل والمواصلات ويضطر المدن الكبرى الى اعادة فحص الدور الذي يمكن ان تلعبه وسائل النقل العام في نقل الناس والبضائع . ومن الصعب ان نعالج بالتفصيل في هذا المقال المشاكل الفيزيقية في البلاد المتقدمة اقتصاديا ولكن مثل هذه المشاكل توجد هناك بالفعل كما انها زادت حدة وتعقدا نتيجة للتحضر السريع .

•••

ثالثاً ـ المشاكل الاجتماعية

ولا تمثل المدينة شكلاً جديداً للتنظيم الاقتصادى أو بيئة فيزيقية جديدة فحسب ، ولكنها تعتبر أيضا نظاما اجتماعيا خضع لتغيرات عميقة ، كما انها تؤثر تأثيرا شديدا فى سلوك الناس وتفكيرهم فعملية التحضر تجعل من المدينة عملاً فنيا من الناحيتين الفيزيقية والاقتصادية ، ولكنها فى الوقت نفسه تجعل من « التحضر ذاته اسلوبا للحياة » فالحجم والكثافة وعدم التجانس السكاني ـ وهي كلها مظاهر للمورفولوجيا الاجتماعية ـ تؤثر على طبيعة الاتصال او الاحتكاك وشدته ومداه ، وبذلك فانها تؤثر على طبيعة عملية التنشئة الاجتماعية بل وعلى الطبيعة البشرية نفسها . فالمدينة نموذج واحد من نماذج التغيرات السريعة التى قد تحدث فى الثقافة والتي تترك آثارا بعيدة المدى فى البناء الاجتماعي وفى العملية وفى النظم الاجتماعية بما فى ذلك بناء ووظيفة الحكومة . والانتقال من المرحلة السابقة على التحضر الى حياة التحضر تتضمن بالضرورة بعض التمزقات التي تظهر بجلاء فى المشاكل الاجتماعية والشخصية . وليس من شك فى أن التحضر السريع يزيد من تفاقم هذا التمزق .

ولقد تناولت الكتابات الاجتماعية بالدراسة آثار الحياة فى المناطق الحضرية المتضخمة ، وظهر من هذه الدراسات عدد من الاطر التي يمكن داخلها تحليل وطأة التحضر على النظام الاجتماعي وعلى الفرد . ومن هذه النظريات التمييز بين التضامن « العضوى » و « الآلي » عند دور كايم Durkheim وبين الجماعة المحلية والمجتمع عند تونيز Tonnies وبين أساليب الحياة « الشعبية » و « الحضرية » عند ردفيلد Redfield وويرث Wirth وربما امكن ادراك التأثيرات الرئيسية للحياة الحضرية على المستوى الفردي فى تغير طبيعة العلاقات التى تقوم بين الاشخاص والمرونة النسبية لأنماط السلوك الفردي ، اما على المستوى الثقافي والاجتماعي فمن الممكن ان نجد ذلك فى تغيير طبيعة القوى التي تؤدى الى التماسك والتضامن وكذلك فى تغيير اصول ، ووظيفة النظم الاجتماعية ، وفى تغيير بناء الحكومة التماسك والتضامن وكذلك فى تغيير اصول البحث تكون العلاقات والاتصالات فى البيئة الحضرية ثانوية كما انها تكون جزئية وتتخذ الطابع النفعي اكثر مما تكون علاقات اولية متكاملة وانفعالية او عاطفية كما هو الحال فى النظام الاجتماعي التقليدى . وتميل الشخصية الى أن تتغير من البناء الجامد نسبيا الذى تم تشكيله بفعل التراث الاجتماعي التقليدى الى انماط اكثر سهولة ومرونة تنشأ من الحاجة الى ممارسة الاختيار ومن تحكيم العقل فى السلوك وذلك نتيجة لضعف التقاليد وظهور المشاكل الحضرية الجديدة . أما على المستوى الاجتماعي فان تماسك النظام الاجتماعي الحضرى يصبح وظيفة للاعتماد المتبادل الناجم عن زيادة التخصص وتقسيم العمل ، فهو لم يعد مرتبطا وناتجا عن ضغط العرف فى نظام تقليدى مغلق ومتجانس نسبيا . فالنظم الاجتماعية فى البيئة الحضرية تصبح اموراً « مرسومة » بدقة وليست مجرد امور متوارثة ، وذلك نتيجة لضعف الوظائف القديمة او اختفائها وظهور وسائل واساليب جديدة تتلاءم مع المشاكل والمواقف الجديدة تماماً . بل أن النظم الاجتماعية الاساسية ذاتها كالعائلة والكنيسة تخضع لقوى تغير من بنائها ودورها ومدى تأثيرها فى سلوك الفرد .

ففى البيئة الحضرية يتميز دور الحكومة بازدياد التدخل فى شئون المجتمع كلما ازداد التعقد التنظيمي والاعتماد المتبادل بين النظم المختلفة . ففى الغرب يتميز الانتقال من النظام الاقطاعي الى التصنيع والتحضر بظهور التنظيم الرسمي المركب ـ اى البيروقراطية ـ ليس فى الحكومة وحدها بل وأيضاً فى مجال الشركات والعمل ، والروابط والجمعيات الاختيارية بل وحتى فى المجالات المنظمة فى حياة المجتمع .

ولا بد لنا هنا ونحن ندرس بصفة عامة شاملة تأثير التحضر من أن نؤكد ان الانتقال من المجتمع التقليدي الى المجتمع الحضري لا يسير في طريق منظم واسلوب متفق عليه ، بل ان عملية التحضر وتأثيرها يتمان بخطوات متفاوتة في السرعة في مختلف قطاعات المجتمع وعند مختلف الامم . وفي الواقع فان احدى المشاكل الاجتماعية الاساسية للتحضر تتمثل في وجود مراحل مختلفة وتأثيرات متفاوتة للتحضر على النظام الاجتماعي الواحد وفي وقت واحد . وعلاوة على ذلك فانه كلما زاد معدل وسرعة التحضر كلما ازداد احتمال تصارع وتنافر العلاقات بين مختلف قطاعات النظام الاجتماعي .

هذه العناصر الهامة تعتبر اطارا عاما يمكن ان ندرس في داخله المشكلات الاجتماعية الاكثر تخصصا وتحديدا والتي ترتبط بالتحضر السريع . فالجوانب المزمنة والحادة للمشاكل الاجتماعية التي تنشأ من التحضر السريع تتمثل على الخصوص في قدرة النازحين الى الحياة الحضرية على التوافق والتكيف . والمهاجرون من المناطق الريفية الى المدن يأتون دائما من أصل متجانس نسبيا ، وفي المدينة يصطدم الوافد القروي بذلك الاتساع واللاتجانس المحيرين وغير المفهومين في نظره ، والغالب ان يعيش لبعض الوقت مع امثاله من القرويين او مع اقاربه ثم يحاول ان يتوائم تدريجيا مع الحياة في المدينة . فهو يدرك انه يتعين عليه ان يتكيف مع الاساليب الجديدة غير المألوفة لديه لكي يكسب عيشه ، مثل الاقتصاد النقدي وساعات العمل المنظمة ، وعدم وجود دفء الحياة العائلية ، والعلاقات اللاشخصية الكثيرة مع غيره من الناس ، والاشكال الجديدة للترفيه والتسلية ، والمواقع البيئية الفريقية المختلفة تماما والتي تتضمن في الاغلب انواعا جديدة من المسكن ، والمرافق الصحية ، وازدحام حركة المرور ، والضوضاء . وربما كان اهم واخطر مشاكل التكيف هي تلك التي تدور حول الانتقال من اقتصاد المعيشة الى الاقتصاد النقدي والاعتماد على مهنة معينة لكسب القوت .

يضاف الى ذلك ان الوافد من الريف كثيرا ما يجد ان منطقة اقامته وسكناه الاولى هي الاحياء المتهدمة المتخلفة في المدينة والتي يظهر فيها باجلى صورة تدهور البيئة الحضرية المتخلفة . ويترتب على ذلك انه بالاضافة الى مشكلات التكيف قد تنشأ مشكلات اخرى صحية وغذائية حادة ، فضلا عن مشكلات الفقر المدقع وقسوة ظروف المعيشة . وفي مثل هذه البيئة وتحت هذه الظروف كثيرا ما يكشف الوافدون عن درجة من الانحلال الشخصي كمظهر ذاتي للانحلال الاجتماعي كما ان الجريمة والبغاء والأمراض العقلية وادمان الخمور والمخدرات تظهر في عائلات هؤلاء الوافدين .

والعنصر الآخر الذي يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية ويعتبر في الوقت ذاته مصدرا للمشاكل الاقتصادية الحادة هو افتقار الوافدين من المناطق الريفية الى المهارة اللازمة للعمل الصناعي وانتشار الامية بينهم بمعدلات عالية بالاضافة الى سوء استعدادهم في غير ذلك من الامور للمعيشة في المدن . ففي كل البلاد المتخلفة تظهر الحاجة ماسة لزيادة التعليم وتزويد الناس بالحد الادنى من التدريب المهني اللازم للعمل في المدن . والواقع ان توفير التدريب التعليمي والمهني اللازمين سواء للوافدين من الريف او للسكان الدائمين في المناطق الحضرية يعتبر من ادق المشاكل الاجتماعية التي تواجه المناطق المتخلفة .

كذلك فان التحضر السريع يلازم في العادة زيادة سرعة التغيرات الثقافية والاجتماعية والشخصية وقد بين بعض العلماء ان المناطق المتخلفة والتي لا تنتشر فيها الثقافة الغربية توجد فيها ايديولوجيات وانساق قيمية تميل الى مقاومة التغيير بوجه عام ، وبالتالي التغيرات التي

من النوع المتأثر بالتحضر ، فالمعدل السريع للتحضير ، بعكس المعدل البطيء يزيد بالضرورة من التمزقات المصاحبة للانتقال من انساق القيم غير الغربية الى انساق القيم الحضارية (التي نفترض انها انساق غربية) . وبالطبع فمن الصعب أن تقرر اذا ما كانت القيم الغربية المرتبطة باسلوب الحياة الحضارية هي سبب او نتيجة للتصنيع والتحضر او اذا ما كانت هي القيم الوحيدة التي تتناسب مع معيشة الحضر . ومن الواضح أن الاختلافات بين وجهات التطور غير الحضرية تؤدى الى ظهور انواع مختلفة من « العقلية الحضرية » ومن العلاقات الشخصية الاجتماعية فى البيئة الحضرية ، وايا ما كانت الاجابة على هذا السؤال فمما لا شك فيه أن التحضر السريع يزيد من التوتر والتمزق واختلاقات التكيف فى آفاق القيم عما هو قائم فى أساليب الحياة قبل الحضرية .

كذلك فان المجتمعات الحضرية تعتبر مجموعة المشكلات المعروفة باسم « مشكلات السكان » من اهم المشكلات الاجتماعية التي تواجه المجتمع الحضرى . ولقد ساعدت وسائل الصحة العمومية الحديثة ـ واصدق مثل لذلك هو ما نجده فى سيلان ـ على الهبوط السريع فى معدلات الوفيات خلال فترة قصيرة من الزمن رغم ان معدلات الحضرية واجمالي الانتاج لا تزال ثابتة تقريبا بدون تغيير . ونتيجة لذلك فان المناطق المتخلفة فى العالم بدات بالكاد تعاني مما يعرف باسم « الانفجار السكاني » الذى تعاني منه البلاد المتقدمة اقتصاديا منذ ما يزيد على ثلاثة قرون . ولما كانت القدرة على انقاص معدلات الوفيات تتزايد بسرعة فائقة فان الانفجار السكاني المحتمل حدوثه فى المناطق المتخلفة سوف يكون مروعا . والمعروف ان معدلات النمو الحضرى ترتفع ايضا بفعل الهجرة من المناطق الريفية الى جانب الزيادة الطبيعية الناتجة عن انخفاض معدلات الوفيات ، ولكن طوفان المهاجرين من الريف الى الحضر يعتبر وظيفة للانفجارات السكانية على المستوى القومي فى الدول المتخلفة فمعدلات التحضر السريع من حيث ان التحضر يمكنه ان يسارع بعملية محو الامية وتغيير انساق القيم كما يهيء الجماهير الشعب لتقبل فكرة النسل المحدود .

وثمة مجموعة اخرى من المشاكل الحضرية التي تنجم أو تتفاقم نتيجة لمعدلات التحضر السريعة وهي تتعلق باختلال النظام الداخلي والاضطرابات السياسية وعدم الاستقرار الحكومي ، وكلها امور يزيد من حدتها بؤس الشعب والحرمان فى البيئة الحضرية ولقد ادى الشعور بعمق الاختلافات بين الامم الغنية والفقيرة وكذلك بين الطبقات الموسرة والمعدمة داخل الامة الواحدة ، وكذلك الادراك باننا نمر فى فترة ثورة فى التوقعات والآمال الى زيادة الغليان الذى يقرب من الانفجار فى تجمعات السكان الحضرية الكبيرة . فتحت الظروف الداخلية والدولية التي تعيش فيها معظم البلاد المتخلفة يؤدى التضخم السريع فى السكان الحضر الى زيادة الحساسيات بشكل ينذر بالانفجار .

وتشير العناوين الكبرى فى الصحف الآن الى نوع آخر من المشاكل الاجتماعية الكبرى التي نجمت عن الزيادة السريعة فى التحضر ومهمة التخطيط ووضع البرامج التي تهدف الى معالجة مشاكل المجتمع الحضرى . فالهيئات المتخصصة والخدمات الصحية ، والرعاية الاجتماعية والتسهيلات المتعلقة بالتعليم والتدريب المهني والترفيه وما الى ذلك اما أن تكون غير كافية او معدومة تماما فى كثير من البلاد المتخلفة . وهذا يصدق بوجه خاص على فاعلية الهيئات و لادارات التي تتولى استقبال المهاجرين الداخليين وتعالج مشاكلهم . فتخطيط الحلول للمشاكل الاجتماعية ووضع جداول زمنية لتنفيذها يتطلب اتخاذ قرارات صعبة تتصل بالتخطيط القومي بوجه عام ، كما يدخل فيها فعلا العمل على زيادة مشاركة السكان الحضر انفسهم والى اقصى حد ممكن وذلك عن طريق تشجيعهم على القيام بدور رئيسي فى حل مشاكلهم الخاصة .

المناطق المتقدمة اقتصاديا :

ولا يخلو النمو الحضاري السريع في البلاد المتقدمة اقتصاديا من وجود مشاكل اجتماعية خاصة به ومع أن هذه المشاكل لا تتبع في خطورة حجمها تلك التي نجدها في المناطق المتخلفة فان التحضر السريع في الولايات المتحدة ــ على سبيل المثال ــ يزيد من تفاقم المشاكل الاجتماعية بل انه يخلق مشاكل اجتماعية جديدة مثل مشكلة العلاقات بين الجماعات المختلفة ، وهي مشكلة نشأت أصلاً من تغير تكوين الجماعات الوافدة حديثا الى المدن الأمريكية ، ومثل مشكلة توفير الخدمات الخاصة بالحياة الحضرية ، ومشاكل بناء الحكومات المحلية ، ومشكلة دور الحكومه بوجه عام . وليست هذه هي كل المشاكل ولكن هذه الأمثلة تكفي لاعطائنا فكرة عن مثل هــذه المشاكل في البلاد الاكثر تقدما .

فالتحضر السريع في الولايات المتحدة يعني من الناحية التاريخية وجود سكان حضريين يتزايدون في الحجم وفي درجة اللاتجانس . فخلال القرنين التاسع عشر والعشرين كانت الولايات المتحدة في مقدمة البلاد التي يفد اليها المهاجر وبخاصة مــن اوروبا . وقد اسهمت الهجرة من الناحية المادية في النمو الحضري والقومي على السواء . وقد صاحب معدلات التحضر السريع زيادة في تنوع الجماعات السلالية في المدن الامريكية، ونجم عن ذلك بالتالي مشاكل صعبة في عملية التكيف تتعلق بتقبل الثقافة من ناحية وتقبل السلالات الأجنبية من الناحية الاخرى . ولم تنته هذه العملية حتى الآن ولكنها خلفت كثيرا من المشاكل المتعلقــة بالانصهار في البيئة الحضرية . ولقد زاد مــن صعوبات العلاقات بين الجماعــات المختلفة في السنوات الأخيرة مــن ناحية مشــكلات تكيف الوافدين والمهاجرين من المناطق الداخلية الذين رحلوا منذ تنفيذ قانون تحديد الهجرة الخارجية، والوافدين من الخارج الذين كانوا فيما سبق يسهمون في عملية النمو في الولايات المتحــدة . ويشمل المهاجرون من المناطق الداخلية السكان الريفيين من البيض والزنوج على الســواء ، وفي بعض الأحوال اعدادا كبيرة من اهالي بورتوريكو . ومشاكل التكيف لهؤلاء النازحين من المناطــق الداخلية الذين لم يؤهلوا للحياة الحضرية كثيرة ، وتصل بالنسبة للزنوج والبورتوريكيين الى درجة كبيرة من التعقد بسبب اختلافاتهم السلالية التي تجعلهم اشد ظهوراً وتميزاً عن المهاجرين البيض الذين كانوا يفدون من الخارج .

ويتضمن التحضر السريع في الولايات المتحدة في الوقت الحالي امتصاص تيارات الهجــرة الجديدة من المناطق الداخلية بكل ما يحيط بها من مشاكل التكيف للحياة الحضرية . فالنازح من المناطق القروية الى المدن الامريكية ، ومثله في ذلك مثل المهاجرين في الماضي من خارج امريكا وكذلك الوافدين من المناطق الداخلية الى المدن في المجتمعات المتخلفة، يعانون اشد حالات الاضطراب الشخصي والتفكك الاجتماعي ، وعلى الرغم من ان المشاكل الاجتماعية الناشئة عن تدفق الوافدين الجدد الى المدن الأمريكية ليســت على مثــل الصعوبة التي تميز مشكلات التحضر في البلاد المتخلفة فانها مع ذلك مشكلات لا يستهان بها ، وصعوبات العلاقات بين الجماعات ــ وبخاصة صعوبة العلاقات بين البيض والزنوج ــ لهــــا خطورتها ، وقد تفاقمت نتيجة لارتفاع معدلات الهجرة من الداخل وزيادة النمو الحضري .

ولقد ترتب على استمرار نمو سكان المــدن الأمريكية الكبيرة الى حد ينذر بالانفجار ان اصبح من الصعوبة بمكان توفير الخدمات الحضريـــة المناسبة . وعلى الرغم من ان هذه المشـــاكل تختلف كلية عن المشاكل الســائدة في البلاد المتخلفة فان الخدمات الحضرية التي يدخل فيها المياه الجارية والاجراءات الصحية والمجاري والشرطة والمطافي والمحاكم والتعليم والترفيه ، لم تستطع

أن تنمو بنفس معدلات النمو السكاني في كثير من المناطق . كذلك ادى النمو الحضرى المتفجر الى ظهور كثير من المشاكل في بناء الحكومة المحلية وفي العلاقات . فبناء الحكومة المحلية الموروث من القرنين الثامن عشر والتاسع عشر يخضع لكثير من التوتر المتزايد تحت ضغط حقظ مشاكل المدن الكبيرة الضخمة . ويظهر هذا بوضوح في اطراد ارتفاع عدد الانتخابات التي تجرى حول اختيار شكل الحكومة وكذلك في ظهور هيئات ووكالات متخصصة في تخطيط المدن الكبرى بالذات او تحديد الوظائف الادارية . وعلى اى حال فان التحضر السريع في الولايات المتحدة يميل الى وضع مزيد من الضغوط من اجل الحكم الذاتي والى زيادة حدة الصراع بين كل مستويات الدولة بالاضافة الى العمل على زيادة الميل نحو العلاقات المباشرة بين الحكومة الفيدرالية وحكومات المدن على حساب حكومات الولايات .

واخيراً فان نمو المدن الكبرى في الولايات المتحدة يؤلف بدون شك عاملاً رئيسياً في تشعب وامتداد الوظائف الحكومية على المستوى الفيدرالي ومستوى الولاية والمستوى المحلي على السواء ، ذلك أن ظهور المدن الضخمة الكبرى كاسلوب للحياة يعني بالضرورة التعقيد المتزايد والاعتماد المتبادل بين نواحي الحياة المختلفة كما أنه يؤدى بالضرورة ايضاً الى مزيد من التدخل الحكومي .

ملاحظات ختامية

وتشير كل الدلائل الآن الى ازدياد التصنيع وازدياد التحضر في المستقبل في العالم كله وبخاصة في البلاد المتخلفة اقتصاديا . ففي المراكز الحضرية في تلك البلاد نجد ان المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية التي تصاحب الحياة الحضرية قد بلغت درجة عالية من الحدة ومع ذلك فانها تزداد خطورة بسبب تزايد سرعة التحضر . ومن بين القوى المهمة التي تساعد على ذلك ، النمو السكاني الذى وصل الى حد الانفجار والذى يدفع الى هجرة السكان من المناطق الريفية الفقيرة الى المراكز الحضرية ، وذلك بالاضافة الى الجهود التي تبذلها هذه الدول المتخلفة لتنشيط تطورها الاقتصادى عن طريق زيادة التصنيع .

ولم تتبع انماط التحضر في البلاد المتخلفة الخطوط الغربية ، وليس من المحتمل ان تفعل ذلك في المستقبل . فالاختلافات في انماط التحضر وكذلك في طبيعة المشاكل التي تنشا في هذه الأنماط يمكن ردها الى حد كبير الى الاختلافات الداخلية والعالمية القائمة الآن وتلك التي كانت سائدة حين بدات الدول الغربية تتحول لأول مرة الى الحياة الحضرية والصناعية . وبعض هذه الاختلافات نشا من أن التنمية الحضرية في العديد من المناطق المتخلفة كانت نتيجة لامتداد الحكم الاستعمارى وهي بذلك تعكس الظروف المعنية التي لابست محاولات التوافق في فترة ما بعد الحرب والاستقلال الذى حصلت عليه هذه المجتمعات حديثا ، أو الاضطراب السياسي المزمن وعدم الاستقرار الحكومي ، بينما اتخذ البعض الآخر من أهمية التخطيط المركزى والتدخل الحكومي في المناطق المتخلفة – كبديل عن تفاعلات قوى السوق الحرة . فثمة تناقض واضح بين حالة التكنولوجيا الصناعية والزراعية في القرن العشرين من ناحية وفي القرن الثامن عشر والتاسع عشر من الناحية الاخرى . كذلك هناك اختلافات بين نسبة السكان ومصادر الثروة وتوفر الأرض المتاحة للزيادة في الهجرة السكانية . فالمواقف الاساسية والأنساق القيمية في الامم المتخلفة تختلف عن مثيلاتها في الغرب . واخيراً فان هناك اختلافات هامة للغاية بين

الوضع العالمي ككل ـ الاقتصادي والاجتماعي والسياسي ـ في الوقت الحاضر وما كان عليه خلال القرنين التاسع عشر والعشرين .

ولكن على الرغم من هذه الاختلافات فان من الممكن ان نتوقع في البيئة الحضرية في الدول المتخلفة مثلما هو الحال في الغرب حدوث تغييرات اقتصادية واجتماعية ومادية وشخصية . وليس من الضروري ان تأخذ نفس الاشكال القائمة في البلاد المتقدمة اقتصاديا ، ولكن لا بد من حدوث تغييرات ومن ظهور الاضطرابات الملازمة لتلك التغييرات .

ويجب ان نؤكد في النهاية ان التأثير الكلي للمدنية بعيد تماما عن ان يكون تأثيرا سلبيا . فالتحضر ، وبخاصة السريع ، يسارع بظهور كثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية . ومع ذلك فان من الصحيح ايضا القول بان المدنية والتحضر كاسلوبين للحياة قد مهدا الطريق لظهور اكبر منجزات الحضارة ولم يقتصر عملهما على التقدم التكنولوجي ، وزيادة الانتاجية والارتفاع بمستوى المعيشة ، اذ انهما بالاضافة الى ذلك قد ساعدا على تطوير الحياة العقلية والثقافية وبخاصة من النوع الذي تقدمه الجامعات وكذلك تطوير العلم وخلق اشكال فنية جديدة ، وعلى العموم الى زيادة سيادة الانسان على الطبيعة . ومن هنا فانه على الرغم من ان التحضر السريع خلق كل هذه المشاكل الحادة فانه بدون شك يتحدى مهارة الانسان وقدراته في الوصول الى حلول لهذه المشاكل .

★★★

عبد المحسن صالح •

المدنية الحديثة ومشكلة التلوث

للمدنية وجهان .. وجه يحمل ملامح التقدم والجمال والتطور ، وآخر تنبت فيه ملامح الانتكاس والقبح والتلوث .

فبينما نسعى بمدنيتنا الحديثة الى تغيير جذري في طرق التصميم والانشاء وتفجير الطاقات لنبني بها ونعمر ، وفي الوقت الذي نعمل على استنباط الوسائل الكفيلة بانقاذ أرواح ملايين البشر ، وتطوير مفاهيم الحياة لتكون أكثر رفاهية وأعظم يسراً ، ونسعى الى حل مشاكل البشرية وتقديم كل ما نستطيع من اختراعات وانجازات اذا بكل هذا الذي يبدو أمام عيوننا وفي عقولنا أكثر جمالاً ، وأروع مظهراً ، وأيسر حياة من حياة الأجداد ، يحمل في طياته بذور الفساد وعناصر الموت .

الظاهر - ولا شك - جميل ورائع وحسن ، ولكن الباطن قبيح وعفن ، وفيه تكمن عوامل الفناء والخطر .. فكلما تقدمت المدنية وزاد نشاطها وتفجرت طاقاتها زادت مشاكلنا ،

• أستاذ الميكروبيولوجيا الصحية بمركز بحوث الهندسة الصحية بجامعة الاسكندرية ، له كثير من المؤلفات في تبسيط العلوم وبخاصة عن الكائنات الدقيقة . من مؤلفاته « لماذا نموت ؟ » و « معارك وخطوط دفاعية في جسمك » و « هل لك في الكون نقيض ؟ » .

وجثم كابوسها المخيف على انفاسنا وكان علينا ان ندفع ثمن هذا التقدم من صحتنا واعصابنا وحريتنا ، وهو في الحقيقة ثمن فادح لن يدفعه بناة المدينة وساكنوها وحدهم ، بل سيشاركهم في ذلك من ليس لهم في الامر ناقة ولا جمل ونعني هؤلاء الذين يعيشون بعيدا عن المدن ، وايضا تلك المخلوقات التي سخرت للانسان ، فاذا بها تتجرع ـ رغما عنها ـ من نفس كأس التلوث الذى جهزه انسان المدينة الحديثة لنفسه ولغيره .

على هذا الكوكب المثير تنتشر الآن مئات المعامل ومعاهد البحوث التي تضم عشرات الالوف من العلماء المتخصصين في بحث مشاكل التلوث .. مشاكل جديدة نبعت من انشطة المدنية الحديثة ، فلقد لوث الانسان هواءه وارضه وماءه ، ثم انتقلت عناصر هذا التلوث الى جسمه ، لتتداخل مع جزئيات الحياة في خلاياه وانسجته ، لتدنس وتغير وتتلاعب بالمن العمليات الكيمائية التي تجرى بها حياة المخلوقات .

لقد ظننا ان المدنية والتقدم هما الدواء الناجع لمشاكل الانسان ، فاذا بالدواء يصبح داء ، قد يكون مزمنا ، وقد يستعصى حله ، ما لم نستنبط الوسائل الكفيلة بالحد من تزايد السموم التي بدات تتسرب الى اجسامنا دون ان نحس بها او ندرى ، ولقد ظهر تأثيرها على هذا الجيل ، ولا احد يستطيع الآن ان يتنبأ بما سيكون عليه الحال بعد جيلين او ثلاثة او اكثر ، ومع ذلك فلا يزال خطر التلوث آخذا في الزيادة ، وقد يتلاعب الانسان ، حتى يأتي الوقت الذى قد تصبح فيه الحياة جحيما نتيجة لعدم تبصرنا بما هو كائن وبما سيكون ، وهنا قد يتحول الانسان من مخلوق معمر الى مخلوق مدمر !

لكن ليس معنى ذلك ان نتخلى عن المدنية ، او نهجرها لنعيش في ربوع الطبيعة كما كان يفعل الاجداد ، بل علينا ان نكون حريصين في التعامل مع روابط الطبيعة . فلا نقطعها او نتلاعب بها ونهمل احكامها ، فلقد جاء كل شيء فيها متوازنا بحساب ومقدار ، واذا اردنا ان نحيا معها في سلام ، كان لا بد ان نتعمق في تفاصيلها ، وندرس العلاقة التي تربطنا بها في اطار محدد ، فلا نتجنى عليها ، او نستهين بقوانينها ، حتى لا تقلب الموائد على رؤوسنا ، وننتهي بذلك تلك الروابط والصلات التي قامت على اساسها الحياة من قديم الزمن ، وسيتضح لنا معنى ذلك بعد حين .

ولقد بدانا نحن نقلب الموائد ، وظهرت بوادر الخلل في موازين الطبيعة ودقت نواقيس الخطر تحذيرا وانذارا ، وكانما هي تشير الينا ان نكف عن هذا العبث وان ننظر الى الامور نظرة فيها اصالة وادراك ، والا لتضاعفت الاخطار .

والواقع ان مشاكل المدنية تتزايد بتزايد السكان ، وما يؤدى اليه من ازدياد النشاط الصناعي والتكنولوجي ومدد جديد من الطاقات ، ومزيد من النفايات التي نصبها في هوائنا ومائنا وارضنا ، فيحل التلوث بالعناصر الاساسية التي تعتمد عليها حياتنا ، ثم ينتقل كل ذلك الى اجسامنا ، وتظهر علينا امراض امراض جديدة ما كان يعرفها اجدادنا في الماضي ، ومن هنا كانت امراض المدنية التي بدات اسهمها ترتفع شيئا فشيئا ، فلا تكاد تتوقف ابدا .

ولا شك فى أن موضوع التلوث من أهم المواضيع التي تشغل بال العلماء هذه الايام ، فما من عام يمر الا وتنعقد عدة مؤتمرات دولية تطرح فيها مئات البحوث التي تتعرض للتلوث الحادث فى الماء والهواء والتربة الزراعية نتيجة لاستخدام المبيدات التي نحارب بها الآفات ، فاذا بها تنقلب علينا دون أن ندرى ،ومع هذه البحوث تبرز بحوث أخرى تتناول تأثير التلوث على حياة الانسان والحيوان والنبات ، اذن فالموضوع متشعب وكبير ، ولقد نشرت فيه حتى الآن عشرات الالوف من البحوث ، ولهذا فلنا عذرنا فى عدم التعرض لكل تفاصيله فى هذه الدراسة .. وعلينا ان نبدأ بمشكلتنا الاساسية وهي تلوث الهواء .

•••

أولا : هواء صاف .. فتلوث !

الهواء بالنسبة للانسان ارخص ما فى الوجود ، الا انه بمعايير الحياة أغلى شيء فى هذا الوجود، ولهذا فقد منحتنا الطبيعة كميات منه هائلة يصل وزنها الى ٥٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ طن (أى ٥ مليون بليون) ،ولو وزعت هذه الكمية على كل سكان الأرض لخص كل فرد حوالي مليون ونصف مليون طن .. هكذا دون مقابل !

وقد ندفع ثمن الماء الذى نشربه ، والطعام الذى نتناوله ، ولكن احدا لا يستطيع ان يتقاضانا ثمن الهواء الذى نستنشقه ، رغم ان الهواء اهم من الماء والطعام .. فقد يستغنى الانسان القوى من الشراب لمدة يومين او ثلاثة ، وعن الطعام اربعة ايام او خمسة ، ولكنه لا يستطيع أن يبقى حيا لدقائق تعد على أصابع اليد الواحدة دون أن يستنشق الهواء ويزفره ... وقد يرفض الانسان طعاما لا يعجبه ، أو يترك شرابا لا يستسيغه ، ولكنه لا يستطيع أن يرفض استنشاق الهواء ، فهناك أمر اجبارى من خلايا المخ ـ اكثر الخلايا حساسية لغياب الاكسجين ـ بضرورة سحب الهواء حتى ولو كان يحتوى على غازات سامة ، فالجسم يفضل ان يموت مسموما على أن تموت خلاياه مختنقة فى غياب الاكسجين .. اكسير الحياة ، وموقد جذوتها وموجج نيرانها ، ومانح طاقاتها ، ولهذا فان أخطر ما عرفته المدنية الحديثة لابادة الحياة هي جريمة اطلاق الغازات السامة فى الهواء .

ونحن نستهلك من الهواء أكثر مما نستهلك من الماء والطعام ، فحيث يتناول الانسان العادى فى اليوم الواحد كيلوجراما وربعا من الطعام ، ويشرب اكثر من كيلوجرامين من السوائل والماء الا انه فى الوقت نفسه يستنشق حوالي تسعة كيلوجرامات من الهواء ، أو بما يوازى ١٢ ـ ١٤ الف لتر يوميا ، أو حوالي خمسة ملايين لتر سنويا .

كان لا بد أن نقدم هذه الحقائق ، ليتبين لنا أهمية الهواء بالنسبة للانسان وسائر أنواع النبات والحيوان ، ولكي يكون الهواء صالحا للحياة ، لا بد أن يخضع لمواصفات خاصة ، ونسب محددة ، حتى يكون نقياً بغير سوء ولا شائبة .. فالهواء النقي هو ذلك الوسط الذى يحتوى على نسب معينة من الغازات التي كانت تدخل فى تكوينه أصلاً قبل أن يظهر نشاط المدنية بمصانعها وسياراتها وقاطراتها وبوارجها ومداخنها وما الى ذلك .

ويمكن تعريفه على انه ذلك الوسط الـذي يحتوى على ٧٨٪ من غاز النيتروجين ، ٢١٪ من الاوكسجين ، ٠٫٩٣٪ من غاز الارجون الخامل ، ٠٫٠٣٪ ثاني اكسيد الكربـون ، وغازات اخرى تتواجد بنسب نادرة (مثل النيون والهيليوم والزينون والكريتون والميثان والايدروجين) .. ولقد بقي توازن الهـواء بمكوناته ثابتاً بمـرور مئات الملايين مـن السنين ، وقد تتأرجح كفتا ميزانه قليلاً نتيجة لانفجار بركان هنا ، او اشتعال حريق في غابة هناك ، ليقذفا فيه بكميات هائلة من الاتربة والغازات والدخان ، ولكن لا بد أن تعـود كفتا الميزان الى التوازن من جديد .

ومنذ ان عـرف الانسان البدائي النار واستخدمها ، بدأ الهواء يستقبل اول عناصر التلوث الا ان ذلك لم يشكل خطورة تذكر ، لقلة عدد السكان ، وانتشارهم في أماكـن محدودة ومعزولة ولندرة استخدام النار كما هو الحال الآن .. ثم بدأ عدد الناس في زيادة مطردة ، وتبع ذلك زيادة في استخدام الوقود ، حتى اذا ما حل العصر الذى اكتشف فيه الانسان الفحم ومن بعده البترول والغازات الطبيعية ، بدأ الهواء يستقبل عناصر التلوث ، ولكنها لا زالت محدودة ، ولم تشكل خطراً الا في الأماكن التى اساءت استخدامه ، دون ان يؤثر ذلك على الغلاف الجوى ككل ، وشيئاً فشيئاً حدث الانفجار ، وزاد استخـدام الوقـود زيادة هائلـة ، ولا زالت مؤشرات الاستهلاك في ارتفاع مستمر بفضل تقدم المدنية ، وانشاء مزيد من المصانع ، واطلاق مزيد من السيارات ووسائل النقل الاخرى ، وهنا بدأ الهواء يستقبل كميات هائلة من غازات التلوث ، التي اخذت تنتشر فيه انتشاراً واسعاً ، حتى الكلمة الهادئة الهواء النقي بالنسبة للحياة قد اصبح بمثابة بؤرة او « مقلب » نفايات تكمن فيها غازات خطرة قدر علينا أن نستنشقها بادوائها ، سـواء رضينا او لم نرض .

ان الهواء **النقي نسبيا** ، لا يتواجد الآن الا في قمم الجبال أو في وسط المحيطات او في الاماكن البعيدة المعزولة عن مدنية الانسان وانشطته .. فلو اخذنا في الاعتبار ان انقى منطقة هوائية تتواجد الآن في وسط المحيط وتمثل لنا وحدة واحدة من تلوث طفيف ، فان نسبة هذا التلوث تبدأ في الزيادة كلما اتجهنا نحو القارات . خصوصاً تلك التي بها نهضة صناعية هائلة (كاوروبا وامريكا الشمالية) فالمناطق الخلوية او الريفية تتلقى من التلوث الغازى ما هو كفيل برفع النسبة الى عشرة اضعاف ما هو موجود في المناطق البعيدة المعزولة ، ثم ترتفع النسبة الى ٣٥ ضعفاً فوق المدن الصغيرة ، ثم يقفز الرقم الى ١٥٠ ضعفاً في جو المدن الصناعية الكبيرة المزدحمة بالناس وسبل المواصلات .. وهذا يعني ان الهواء الخالي من اى شائبة لا يتواجد الآن في اية منطقة ارضية ، لان مكونات التلوث تنتقل دائماً من مكان الى مكان مع تيارات الهواء التي تدور حول كوكبنا ليل نهار .

الا ان الخطورة الحقيقية الناتجة من تلوث الهواء بنفايات الاحتراق قد تظهر عندما تساعد الظروف الجوية على خلق بيئة خانقة ، حيث يركد الهواء بما يحوى ، ويزداد فيه تركيز الادخنة والغازات الضارة والسناج (الهباب) والأبخرة الكيميائية المنطلقة من

صناعات معينة ، ويطلق علماء الارصاد على ظاهرة ركود الهواء اسم « الانقلاب او الانعكاس الجوى Inversion » ، التي يجثم فيها هواء ساخن على « قلب » هواء بارد فى منطقة معينة ولهذا يجدر بنا أن نقدم هنا بضعة حالات لتوضح لنا معنى هذه الاخطار .

ا ـ كوارث سببها تلوث الهواء :

صحا الناس ذات صباح من نومهم ، وهم يمسكون بحناجرهم ، وبشدة يسعلون ، وكأنما النيران تشتعل فى حلوقهم ، وعندما خرجوا من بيوتهم ، وتطلعوا الى الضباب الكثيف الذى يحيط بمنطقتهم ، ظنوا ان نهايتهم قادمة لا محالة .. صحيح ان هذه « الشابورة » الداكنة قد حلت بواديهم قبل ذلك مرات عديدة ، الا انها ـ هذه المرة ـ تحتوى على شىء أشبه بالنار الحارقة ، ولكنها نار غير منظورة ولا محسوسة ، اللهم الا فى حلوقهم وصدورهم فقط .. وعندما نظروا حولهم وجدوا عددا كبيرا من مواشيهم ودواجنهم وكلابهم وهي ترقد على الأرض تلهث بشدة ، وتتنفس بصعوبة ، وكأنما هى بين الموت والحياة ، ولقد ظنوا ان حربا قد قامت ، وان غازات سامة قد اطلقت فأسرعوا بالعودة الى ديارهم ، واغلقوا ابوابها ، ثم اخذوا يسدون كل ثقب ومنفذ بقطع من القماش المبللة والجافة ، حتى لا يتسرب شىء من هذا البلاء الى بيوتهم ، وكأنما « شابورة » الموت قد نشرت ذراعيها على المنطقة بأسرها .

وعندما لم يتحمل البعض الآلام المبرحة التي كانت تشتعل فى صدورهم لم يجدوا امامهم منفذا الا الهرب ، ففر منهم ثلاثة الاف نسمة ، تاركين وراءهم امتعتهم ومقومات حياتهم وساروا والخوف والرعب والقىء والسعال الحاد يصاحبهم ، ومع ذلك فقد مات منهم ثلاثة وستون شخصا ، عدا المئات الذين نقلوا الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، وعندما انقشعت الغمة بعد ايام ثلاثة ، خرجت البقية الباقية من ديارها لتجد عددا كبيرا من المواشي والدواجن وقد فارقت الحياة .

حدث هذا فى عام ١٩٣٠ بوادى نهر ميوز ببلجيكا ، وبالتحديد في مدينة « انجس Ingis » الصغيرة بمنطقة « لييج Liege » بالوادى ، ولم يعرف الناس وقتها تعليلا مقبولا لمثل هذا الضباب المميت .. وعندما يعجز الانسان عن معرفة السبب او الاسباب الكامنة وراء كارثة من الكوارث ، فانه يعيدها احيانا الى غضب السماء تكفيرا لبعض الذنوب ، ولكن السماء لا تنتقم بهذه الصورة ، بل يأتي الانتقام اساسا من الانسان ، او بتحديد ادق من الانشطة التي صاحبت مدنيته الحديثة .

ان السبب او الاسباب الكامنة وراء هذه الكارثة لم تعرف فى حينها ، ذلك ان احدا لم يقم ـ فى ذلك الوقت ـ بتحليل عينات من الهواء لمعرفة سر اختناق الناس والحيوانات وتدمير بعض انواع النباتات ، ولكن البحوث اوضحت بعد ذلك فى حالات مماثلة ان السبب قد يرجع الى انسياب مركبات عنصر الفلور او الى ثاني اكسيد الكبريت ، او الى كليهما

معاً .. والى هنا قد يتبادر الى الاذهان سؤال : ومن اين جاءت هذه المركبات الخانقة، وكيف ظهرت وانتشرت ؟

جاءت من نفايات مداخن عدد كبير من المصانع المجاورة للمنطقة ، فلقد كانت هناك عدة مصانع للفوسفات ، وفي نفاياتها ، انطلقت مركبات الفلور ، كما كانت هناك مصانع اخرى تحرق الفحم الغني نسبياً بالكبريت ، ولما احترق هذا مع ذلك في الأفران ، انطلق غاز ثاني اكسيد الكبريت مع الأبخرة والدخان المتصاعد ، ليختلط بالغلاف الهوائي المشبع ببخار الماء فيتفاعل معه مكوناً حامض الكبريتوز ، ويتاكسد جزء من هذا الغاز الخانق باوكسجين الهواء ،ويتحول الى ثالث اكسيد الكبريت ، ويتحد ببخار الماء مكوناً حامض الكبريتيك (ماء النار كما يسميه العامة) ليبقى معلقاً على هيئة رذاذ دقيق ، وقد يتجمع على السناج والأجسام الدقيقة المعلقة ، وعندما يستنشق الانسان والحيوان هذا الهواء بما حوى ، فانه يحدث تهيجاً شديداً في الأنف والعين والقصبة الهوائية والرئتين ، وقد يؤدى ايضاً الى القيء ثم الى هبوط في القلب يتبعه موت مفاجيء ..

ولقد تناسى الناس حادثة نهر ميوز لسنين طويلة بعد ان احدثت اهتماماً عالمياً كبيراً في ذلك الوقت ، الا انه من قبيل الصدف الغريبة ان تجيء مجلة « كولير » لتكتب في عددها الصادر بتاريخ ٢٣ اكتوبر عام ١٩٤٨ نبوءة مثيرة تذكر فيها ان ما حدث في بلجيكا قد يحدث عندهم في امريكا ، والغريب ان النبوءة تحققت بعد ايام تعد على اصابع اليد الواحدة، ففي اواخر شهر اكتوبر من نفس العام حلت بمدينة « دونورا » ببنسلفانيا شابورة من ضباب ودخان او (ضبخان) (١) ولم يعط احد من سكان المدينة اية اهمية لهذه الظاهرة ، فكثيراً ما تعرضت المنطقة لضباب كثيف يكون مآله الى زوال بعد ساعات ، ولكن الضباب بقي جاثماً ، والهواء ساكناً ، وتعرضت المدينة وما حولها الى ظاهرة الانعكاس الجوى التي اشرنا اليها ، وزادت النفايات الغازية المنطلقة من المصانع والأفران والسيارات الأمر سوءاً عندما اختلطت بالضباب الساكن ، وتركزت المكونات السامة فيه يوماً بعد يوم ، واستمرت الحال على ذلك من صباح يوم ٢٧ اكتوبر حتى يوم ٣١ من نفس الشهر ، وهنا هطل المطر في الظهيرة ، وتحرك الهواء ، وصفا الجو ، وانقشعت الغمة ، وبدأت « دونورا » تعد ضحاياها ، وتقدر خسارتها الفادحة .

لقد جاء الوقت على هذه المدينة في اوج ازمتها ان شغلت جميع الخطوط التليفونية بنداءات عاجلة للأطباء والمستشفيات ومراكز الاسعاف والشرطة طالبة النجدة والمعونة .. ولقد قسم الأطباء الاعراض التي ظهرت على معظم الناس من خفيفة الى متوسطة الى حادة، ولكنها بدأت جميعاً بالسعال وانتهت باختناق وموت في حالات قليلة وصل عددها في يوم واحد الى عشرين حالة وفاة ، واستقبلت المستشفيات ٤٤٠ حالة خطيرة ، ولم يستطع

---

(١) الضبخان : كلمة مركبة من ضباب ودخان ، وهي التي تذكرها المراجع العلمية بلفظ Smog كلمة مركبة ايضا من Smoke & Fog .

بعضهم ان يتماثل للشفاء الا بعد مرور عام كامل .. يضاف الى ذلك ان نصف عدد سكان المدينة وما حولها لزموا الفراش نتيجة للاعياء الذى حل بهم وبصدورهم ، ولقد تفاوتت الأعراض من آلام حادة فى العين ، الى انسياب الدموع بغزارة الى رشح انفى حاد ، الى انقباض فى الحلق ، الى تهيج فيه ، الى سعال مكتوم ، الى غثيان وصداع وهزل ، الى آلام وتقلص فى العضلات ، الى ازمات صدرية ، الى قيء واسهال .. ولقد تعرض كل الذين فارقوا الحياة الى معظم هذه الأزمات التي انتهت بسكتة قلبية ، ولقد حدثت معظم الوفيات فى اليوم الثالث فى الذين تتراوح اعمارهم بين ٥٢ – ٨٤ عاما ، وكان من الممكن ان يرتفع عدد الضحايا اضعافا مضاعفة لو لم يهطل المطر وتنقشع السموم .

الا ان اكبر كارثة سجلها التاريخ الحديث عن تلوث الهواء هي التي ظهرت فوق مساحات مختلفة من الجزر البريطانية ، وبالأخص فوق لندن فى المدة ما بين ٥ – ٩ ديسمبر عام ١٩٥٢ .. والواقع ان لندن لها تاريخ عريق فى التلوث ، فمن ذلك مثلاً ان الملك ادوارد الاول اصدر قانونا فى حوالي عام ١٣٠٠ يحرم فيه استخدام الفحم للتدفئة فى المدينة ، ولقد بلغ التعسف فى تطبيق هذا القانون مداه ، لدرجة ان شخصا قد ادين باشعال الفحم حكم عليه بالاعدام فى عام ١٣٠٦ .. وفى عصر الملكة اليزابيث صدر قانون آخر بتحريم استخدام الفحم كوقود اثناء انعقاد البرلمان ، لأن الملكة « تجد نفسها متقبضة ومتضايقة الى ابعد الحدود من رائحة دخان هذا الفحم الردىء » .وفى عام ١٦٦١ يكتب جون ايفلين فى مذكراته « ان حالات النزلات الشعبية والالتهابات الرئوية والسعال وامراض الحلق والهزال والسل الذى يجتاح هذه المدينة (يقصد لندن) تفوق الحالات الموجودة فى كل العالم » وهو بهذا يقصد رداءة هوائها وتلوثه .

وتمر السنوات ويتزايد استخدام الفحم فى التدفئة والصناعة ، ويدخل البترول الى الميدان ، فتنفث الآلات مزيداً من الدخان والغازات والسناج ، وتتعرض لندن وغيرها من مدن الجزر البريطانية الى حالات متفاوتة من تلوث الهواء اهمها تلك التي حدثت فى اعوام ١٨٧٣ ، ١٨٨٠ ، ١٨٨٢ ، ١٨٩١ ، ١٨٩٢ ، ١٩٤٨ ، وكانما هي بهذا التاريخ المجيد فى التلوث كانت تستعد للضربة الكبيرة التي اصابتها فى عام ١٩٥٢ .. ففى يوم ٤ ديسمبر من ذلك العام ، بدأ الضباب يتجمع تجمعه التقليدى ، وما ان يحل اليوم التالي حتى تصبح الرؤية متعذرة لدرجة ان الانسان كان يرى قدميه بصعوبة واصبحت حركة الناس والسيارات فى حكم المستحيل ، لكن الضباب وحده لم يخلق المشكلة الأساسية التي تعرضت لها تلك المدينة ، بل تجمع فيه الدخان والغازات والسناج الناتج من حرق سبعين الف طن من الوقود فى اليوم الواحد ، وهنا يجثم على لندن وما حولها كابوس من الهواء غير المتحرك (ظاهرة انعكاس جوية) والذى يختلط فيه الضباب بالنفايات الغازية ، وتحول لونه من مزيج داكن الى لون بني فاسود ، وبدأ كل من فى لندن يسعل وظهرت الأعراض أولاً على الأشخاص الذين لديهم قابلية للالتهابات الرئوية ، أو الأزمات التنفسية كما ظهرت بين الأطفال والكهول ، ولقد كانت الأعراض شبيهة بما حدث فى دونورا ووادى نهر ميوز الى ابعد الحدود . وبعد ان صفا الجو ، بدأت لندن تحصر ضحاياها ،



(شكل ١) صورة لشرطي ياباني وهو يستنشق أنفاسا من الأوكسجين في إحدى المحطات المقامة في طوكيو علها تعيد اليه حيويته بعد أن كاد يختنق من جو مدينته الملوث بنفايات سيل من السيارات ! (عن National geographic).

واوضحت الاحصائيات والتقارير الطبية أن عدد من مات بتلوث الهواء كان على أقل تقدير حوالي أربعة آلاف نسمة (لا يحوى هذا العدد معدل الوفيات الاسبوعي الذي يصل الى حوالي الفي نسمة) . . أى أن من مات بسموم المدينة ونشاطها كان أكثر ممن مات بالكوليرا التي اجتاحت لندن في عام ١٨٨٦ ، ولقد اعتبروا أن وباء الكوليرا كان أكبر كارثة تحل بها في العصر الحديث ، ولكن كارثة التلوث كانت أضخم وأفدح من كارثة الميكروب .

وفي يوليو من العام الماضي حدث نفس الشيء في طوكيو ، وازدحمت المستشفيات بأكثر من ثمانية آلاف نسمة يطلبون النجدة والعلاج ، ولقد كان من جراء شدة التلوث في الهواء في وسط تلك المدينة المزدحمة ، أن انشئت عدة محطات في الشوارع الرئيسية حيث يدخلها الذين يصابون باختناق أو ضيق في التنفس ، ليستنشقوا أنفاسا من الاوكسجين النقي الذي يعيد اليهم بعض حيويتهم ونشاطهم (شكل ١) .



(شكل ٢) عكارة جوية غريبة بدأت تظهر على معظم المدن التي تلوث هواؤها بالنفايات الغازية (عن كتاب Survival, D. R. Arthur)

وتشتهر لوس انجلوس الآن « بعكارة » جوية غريبة تستمر أكثر من ٦٠ يوما في كل عام وما هذه العكارة الغريبة الا نتيجة لتفاعل بين غازات التلوث وبين مكونات الهواء ، (شكل ٢) . فتظهر جاثمة على قلب المدينة وما حولها على هيئة ضباب خفيف ، وما هو بضباب ، ولكنها ظاهرة جوية جديدة Haze تتواجد الآن فوق معظم المدن المزدحمة التي يتكدس فيها عدد كبير من السيارات ، ومن المعروف أن السيارة هي العامل الأول في تلوث جو المدن ، اذ أن نواتج الاحتراق (العادم) الناشئة من ألف سيارة تجرى ليل نهار تقدر يوميا بثلاثة أطنان من غاز أول اكسيد الكربون السام، وما بين ٢٠٠ ـ ٤٠٠ كيلو جرام من أبخرة هيدروكربونية غير كاملة الاحتراق ، وتحتوى هذه الأبخرة على عدد من

المركبات الشديدة الخطورة وما بين ٤٥ ـ ١٢٠ كيلو جراماً من اكاسيد النيتروجين ، واكثر قليلاً من ذلك تنطلق غازات ثاني اكسيد الكبريت ومركبات الرصاص وغيرها ، ولقد بدات هذه الظاهرة تظهر فوق جو القاهرة لكثرة ما ينطلق بها الآن من عشرات الالوف من السيارات ولهذا تكونت لجنة بوزارة الصحة لبحث مشكلة تلوث الهواء في العاصمة التي تزدحم بأكثر من خمسة ملايين نسمة . وقد يقول قائل : لكن هذه كوارث محلية متفرقة في الزمان والمكان ، ولا ذنب لنا فيها ، ولا ضرر يصيبنا منها ، ما دمنا نحن نعيش في بيئة لا تنطلق منها نفايات تلوث هواءنا . وهذا في الواقع استنتاج خاطىء ، فمشكلة تلوث الهواء ليست مشكلة محلية ، كما انه ليس ملكا لأحد ، ولا تستطيع قوة في الارض ان تتحكم فيه ، فتحتجز منه ما تشاء وتطلق ما تريد ، ولكننا نحن سكان هذا الكوكب جميعاً نملك هذا الهواء ، وهو القاسم المشترك الأعظم بيننا ، فاذا تلوث في مدينة او منطقة او دولة فان ذلك لا يعني ان تدفع وحدها ثمن تلوث المدينة التي تعيش فيها ، صحيح ان سكانها يستنشقون السموم المنطلقة بتركيزات ضئيلة ليل نهار ، ولكن بعض هذا الثمن الفادح يدفعه بشر آخرون ليس لهم في أسباب التلوث نصيب ومع ذلك تتوزع عليهم بعض مكوناته لأن الهواء الذي يغلف كوكبنا له دورات وتيارات ينتقل فيها عبر القارات والمحيطات ، وبهذا تتوزع عناصر التلوث من مكان الى مكان .. صحيح أن تركيز هذه الغازات السامة يتضاءل كلما ابتعدنا عن مصدر التلوث ، (المدينة) ، ولكنها قد تبقى موجودة لفترات طويلة ، والمدنية الحديثة آخذة في النشاط والازدهار ، ويتبع ذلك نفايات غازية تنطلق سنويا بمئات الملايين من الاطنان ، ورغم ان هذا الرقم كبير الا انه صغير اذا ما قورن بالكميات الهائلة التي تكون غلافنا الهوائي ، ولكن لا يجب ان نستهين بهذه الكميات الصغيرة ، فالقليل مع القليل كثير ، وقد يتسبب هذا القليل في احداث تغير في جو هذا الكوكب ، وذلك ما سنتعرض له في حينه .

لكن مما لا شك فيه ان اية عينة من هواء هذا الكوكب تختلف في تركيبها الآن عن عينة مماثلة كانت موجودة منذ عشرات او مئات او آلاف السنين ، فلقد توزعت النفايات الغازية في جو الأرض مرات عديدة نتيجة لحركة الهواء الدائبة التي يمكن الكشف عليها بوسائل عديدة ، وليكن من تلك الوسائل تفجير ذري او انفجار بركاني ، وفي كليهما تنطلق المواد المشعة او الغازات والأتربة ، وتتوزع في طبقات الجو ، وتدور حوله مرات عديدة وكذلك تفعل الملوثات الغازية في الهواء ، وهي ولا شك آخذة في زيادة مطردة ، لا يعرف احد مداها .

ب ـ ماذا يتقبل الهواء من ادران المدينة ؟

ان تلوث الهواء لا يعني دخاناً يتصاعد من مدخنة مصنع أو آلة او فرن في بيت ، ولا غازات تنطلق من سيارات وطائرات وبواخر ، ولا أبخرة كيميائية تخرج من الصناعات المختلفة ولكن معناه أعمق من ذلك بكثير ، فظواهر الامور أمام الناس نفايات غازية قد تكون منظورة أو غير منظورة ، وقد تظهر ثم تختفي ولكن بواطنها شيء آخر مختلف ، فلقد جاء الهواء متوازناً بعناصره منذ ملايين السنين ، ولكنه يتقبل الآن مكونات غريبة على « جسده »

الشفاف ، فدمغته بتلوث تضيق له الصدور والنفوس ، ولا شك أن الذين يعيشون في المدن المزدحمة ، ويستنشقون هواءها المخلوط بالادران يحسون بحنين الى الطبيعة وخلائها ، وكثيرا ما نسمع منهم وهم يقولون : « دعنا نقضي يوما في الخلاء لنمرح بين ربوع الطبيعة ، ولنستنشق انفاسا نقية من هوائها العليل » .. وهم في ذلك على حق ، ولا شك أن في هذا تجديدا لحيويتهم ونشاطهم ودمائهم .. وكذلك يكون احساسنا عندما نتكدس في حجرات ، وصالات تتلاحق فيها الانفاس من مئات الناس مع ما قد يصاحب ذلك من نفايات احتراق السجائر والتبغ (صورة اخرى من ادران المدينة) ، ومع ما يفرزه البشر من عرق ، ولكننا ولا شك سوف نشعر براحة غريبة عندما نخرج من هذه الاجواء المكتومة الى الهواء الطلق ، فنستنشق منه براحة وعمق وكأنما كابوس قد ازيل من على صدورنا ، وهذا شيء محسوس ومعروف لكل الناس ، فالازدحام في البيوت واماكن العمل والصالات والسيارات وحجرات الدراسة التي خلت من التهوية الجيدة نوع من انواع التلوث الذى تضيق له الصدور ، لان مكونات الهواء فيها ليست بالنسب السليمة التي منحتها لنا الطبيعة .. وتلك صورة من صور هواء المدينة المزدحمة التي تختلف في اصولها عما يجب ان يكون عليه عليه الهواء .. اكسير الحياة !

لكن ما يتلقاه الهواء من شوائب وغازات سامة أعمق من ذلك واخطر .. فمن احصائية امريكية قام بها جورج مورجان وزملاؤه من الادارة القومية للتحكم في تلوث الهواء يتبين ان الولايات المتحدة قد اطلقت وحدها في عام ١٩٦٨ سخاما او نتاجا من عادم السيارات والمداخن والافران والمصانع .. الخ .. ما يقدر وزنه بحوالي ٨٧ مليون طن ، ومن غاز ثاني اكسيد الكبريت ٢٩٫٥ مليون طن ، ومن اكاسيد النيتروجين ١٧٫١ مليون طن ، ومن غاز اول اكسيد الكربون السام ٧٥٫٥ مليون طن ! .. ومن مشتقات البترول غير كاملة الاحتراق (الهيدروكربونات) حوالي ٢٥٫٣ مليون طن !

وتستهلك بريطانيا وحدها سنويا ما يقدرونه بحوالي ٢٠٠ مليون طن من الفحم ، ومن مشتقات البترول ٢٥ مليون طن ، ومن نواتج احتراق هذه الخامات يتقبل الهواء مليون طن من السناج ، ومليوني طن من الدخان ، واكثر من خمسة ملايين طن من غاز ثاني اكسيد الكبريت ، هذا بالاضافة الى ٣٠ مليون طن من غاز اول اكسيد الكربون واكاسيد النيتروجين ومركبات الفلور ، الخ ، وكلها نواتج سامة في تركيزات قليلة .

ولقد قامت وزارة التكنولوجيا في بريطانيا بتوزيع اكثر من ١٢١٠ محطة مزودة باجهزة لتسجيل مكونات التلوث الهوائي في طول البلاد وعرضها ، ومن النتائج التي حصلوا عليها يتضح ان اكثر من الف طن من الغبار والسناج والجسيمات المعلقة في الهواء تتساقط سنويا على كل ميل مربع من الارض في المناطق الصناعية المزدحمة ، وهذا يعني أن كل ياردة مربعة تتقبل سنويا ما يقدر وزنه برطلين ! .. ولكن هذا الرقم يتضاءل الى ربع رطل في المدن الصغيرة ، ثم يتضاءل اكثر في الاماكن الخلوية البعيدة عن نشاط المدينة ، فيصل الى عشر اوقية على الياردة المربعة سنويا ، كما سجلت اجهزة القياس ايضا انتشار غاز ثاني اكسيد الكبريت ، وتبين ان تركيزه في المدن الصناعية اكبر من تركيزه في الريف والمناطق الخلوية بعشر مرات ، وقد يتزايد اكثر من ذلك تحت ظروف جوية خاصة كالتي اشرنا اليها .

لكن مما لا شك فيه ان معظم دول العالم الآن قد تحولت الى مدن صناعية تختلف عن بعضها في حجم الصناعات ، واستخدام الطاقات ، فكلما زادت الطاقة الناتجة من حرق انواع الوقود (يضاف اليه الطاقة الذرية) ، دل ذلك على مزيد من التقدم والحضارة والمدنية ولكنه في الوقت نفسه دليل آخر على مزيد من التلوث ، فاكثر الدول تقدما ، هي اكثرها تلوثا .. في ارضها ومائها وهوائها ، وسنعود لتوضيح ذلك فيما بعد .

هناك اذن دول كثيرة بدات تنشيء صناعات كبيرة ، وبجوار هذا بدات الدول الكبيرة في انتاج سيل من المصنوعات ، او انشاء صناعات اضخم واوسع ، ولا شك ان ذلك يعني مزيدا من التلوث والنفايات ، وهنا يبرز الآن امامنا سؤال : اذا كانت امريكا وبريطانيا تطلقان وحدهما كل هذه الكميات الهائلة من غازات التلوث سنويا ، فكم طنا من النفايات يتلقاها الهواء سنويا نتيجة لاحتراق جميع انواع الوقود في كل انحاء العالم ؟

من تقرير نشره . ا . روبنسون و : ر . س . روبنز – وهما زميلان في معهد ستانفورد للبحوث – اوضحا لنا فيه ان كمية غاز اول اكسيد الكربون تصل على اقل تقدير الى حوالي ٢٠٠ مليون طن في العام ، وغاز ثاني اكسيد الكبريت ١٤٦ مليون طن ، وثاني اكسيد النيتروجين حوالي ٥٠ مليون طن ، اما غاز ثاني اكسيد الكربون (ليس ضارا) فينطلق بمعدل ١٥ الف مليون طن سنويا من الصناعات والاحتراق فقط ، ولا يدخل ضمن هذا التقدير الغاز الناتج من تنفس الكائنات الحية ، هذا بالاضافة الى عشرات الملايين من اطنان السناج والهيدروكربونات ومركبات الرصاص والفلور .. الخ .

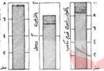
والواقع ان بعض هذه النفايات تشكل خطرا على حياة الانسان والحيوان والنبات حتى ولو كانت منتشرة في الهواء بتركيزات قليلة قد يصل بعضها الى اقل من جزء من واحد في مليون جزء من الهواء .

لكن هذه الكميات الهائلة التي تصب في الهواء دون توقف لا تمثل لنا الا معدلها الحالي وسوف تتزايد باستمرار نتيجة للزيادة المطردة في انشطة المدنية ، وهذا ما تتنبأ به الاحصائيات والرسوم البيانية ، ودعنا الآن نوضح ذلك بالارقام .

لقد اكتشف الانسان الفحم منذ لم نبه قرون ، لكن استهلاكه منه كان طفيفا ، وعندما حل عصر النهضة الصناعي بدات معدلات الاستهلاك في الزيادة التدريجية فحيث كان انتاج الفحم في عام ١٨٧٠ لا يتجاوز ٢٥٠ مليونا من الاطنان سنويا ، نرى ان الرقم قد قفز في العام الماضي الى اكثر من ٢٨٠٠ مليون طن ، اى ان الاستهلاك قد تضاعف حوالي احدى عشرة مرة في مائة عام .

ولما اكتشف الانسان البترول في نهاية القرن الماضي كان استهلاكه منه محدودا ، لعدم انتشار الآلة وسبل المواصلات المختلفة ولكن العالم يستخرج الآن حوالى ١٢ الف مليون برميل سنويا وتشير معدلات الزيادة الى ارتفاع الانتاج بنسبة ٧٪ سنويا .. وهذا يعني ان الكميات التي نستخرجها ونستهلكها سوف تتضاعف كل عشر سنوات ، ولا شك ان ذلك سيؤدى الى مزيد من تلوث غلافنا الهوائي ما لم تتخذ الوسائل الكفيلة بالحد من هذا التلوث .

ورغم أننا قد استخرجنا كميات هائلة من الفحم والبترول والغازات الطبيعية ، الا ان هناك رصيداً هائلاً لا يزال ينتظرنا في باطن الارض ، ونظرة سريعة الى الرسم البياني الذي قدمه لنا م . كنج هيوبرت من قسم المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة ، يتبين لنا فيه ان الكميات المستخرجة لا تمثل الاجانباً صغيراً من المخزون (شكل ٣) .. لكن دعنا نرى ماذا فعلت هذه النسب الصغيرة بالغلاف الهوائي ، آخذين في الاعتبار ان الاستهلاك في السنوات القادمة سيكون اضخم من السنوات الماضية ، ولنبدأ بغاز ثاني اكسيد الكربون ثم نتعرض للغازات الاخرى التي تشكل ضرراً على المخلوقات .



(شكل ٢) رسم بياني يوضح المخزون والمستهلك حتى الآن من الغازات الطبيعية والبترول الخام والفحم (الجزء العلوي ذو النقط يوضح المستهلك) عن : م.كنج هيوبرت من قسم المسح الجيولوجي بالولايات المتحدة .

ملحوظة: التريليون يساوي.......................٠٠٠ر١

والكوادريليون ٠٠٠ر١

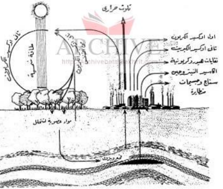
١ ـ غاز ثاني اكسيد الكربون وجو الأرض :

قبل أن تظهر المدنية الحديثة بأنشطتها الصناعية الكثيرة كان لغاز ثاني اكسيد الكربون في الطبيعة دورة محددة وتوازن بديع .. فهو بمثابة المادة التي تستخدمها النباتات في عملية التمثيل الضوئي ، فتبنيه على هيئة مواد عضوية مختلفة لتكوّن بها خلاياها وانسجتها وحبوبها وثمارها .. ثم يجيء الانسان والحيوان والميكروبات لتعيش على ما تنتجه النباتات ، وفي عملية التنفس التي تجرى في الكائنات الحية المتطورة من نباتية وحيوانية ، وفي عمليات التخمير والتحلل في المواد العضوية التي تعود الى الارض او المياه والتي تقوم بها الميكروبات ، تهدم المواد السكرية أساساً ، والمكونات العضوية الاخرى في وجود غاز الاكسجين ، وينطلق غاز ثاني اكسيد الكربون ليعود الى الهواء فتلتقطه النباتات من جديد ، لتعيد بناءه ، وهكذا تجرى عمليات الحياة بين هدم وبناء وهدم وتستمر الدورة في الطبيعة متوازنة بغازاتها دون ان يحل بها الخلل والفوضى .

والواقع ان عملية التمثيل الضوئي (البناء) ، وعمليات التنفس والتحلل والاحتراق (الهدم) تسير في الطبيعة على هيئة معادلة يدخل فيها كميات هائلة من الغازات اذ تقوم النباتات الخضراء والطحالب التي تسكن البحار والمحيطات بتثبيت او بناء ما يقرب من ٥٥٠ الف مليون طن من غاز ثاني اكسيد الكربون سنوياً مع ٤٥٠ الف مليون طن من الماء ، لتنتج مادة عضوية حية يقدر وزنها بحوالي ٣٧٥ الف مليون طن ، وينطلق في هذه العملية ـ عملية التمثيل الضوئي ـ حوالي ٤٠٠ الف مليون طن من الاكسجين سنوياً ، ولتسير الدورة متوازنة ، فلا نرى نسبة الاكسجين تنخفض ، ولا نسبة ثاني اكسيد الكربون

تزيد ، لان معدلات الانتاج والاستهلاك في الطبيعة تسير بدقة فيها فكرة وروعة وتناسق.

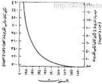
والفحم والبترول والغازات الطبيعية ليست في الواقع الا بقايا نباتات وحيوانات عاشت على الارض او في المياه منذ عشرات ومئات الملايين من السنين ، وتحت ظروف خاصة دفنت في باطن الارض دون ان تتحلل او تتاكسد تاكسدا كاملا (اى الى غاز ثاني اكسيد الكربون وبخار الماء وغازات اخرى بسيطة)، ولهذا بقيت مختزنة بملايين البلايين من الاطنان تحت طبقات ارضية لها تركيب جيولوجي خاص ، ثم يجيء الانسان في العصر الحديث لينقب ويكتشف ويستخرج ويحرق بمعدلات كبيرة ، وكان ما ادخرته الارض من خاماتها في مئات الملايين من السنين ، يجيء الانسان ليسرف فيها ويستهلكها في مئات السنين ، ثم يلقي بنفايات الاستهلاك والاحتراق الى غلافنا الهوائي بكميات ضخمة تفوق المعدل الذي سارت فيه هذه الدورات متوازنة منذ ملايين السنين (شكل ٤) .



(شكل ٤) رسم توضيحي يبين الدورة التي تم فيها تكون الوقود الحفري منذ ملايين السنين من الكائنات الحية التي دفنت في باطن الارض لتتحول تحت ظروف خاصة الى فحم وبترول وغازات طبيعية ، ثم يأتي الانسان ليسرف فيها ، ويلوث بها هواءه بغازات ومركبات ضارة (عن
(S. Fred Singer, Sci. Amer. Vol. 223, No. 3

ان اضخم معدل من معدلات التلوث التي يستقبلها الهواء يتمثل لنا في غاز ثاني اكسيد الكربون (١٥ الف مليون طن سنوياً) ، وهو الغاز الوحيد الذى اثبتت البحوث الجارية ان تركيزه آخذ في الزيادة ، وهناك ادلة اولية تشير الى ان النشاط الكبير الذى تمارسه المدنية الحديثة بدأ ينعكس على تغير في موازين الهواء — تلك الموازين التي كانت تتحكم فيها الطبيعة من قديم الزمن ، لتجعل الامور فيه تسير بحساب ومقدار .

ففى الفترة ما بين عام ١٨٦٠ حتى وقتنا الحاضر ، زادت نسبة تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون في الغلاف الهوائي من ٢٩٠ جزءاً في المليون الى ٣٢٠ جزءاً في المليون ، ٠٠ اى بزيادة تصل الى اكثر من ١٠ ٪ .. لكن من القياسات الدقيقة التي قام بها تشارلز كيلنج من معهد سكريبس لعلوم البحار يتضح ان تركيز هذا الغاز قد زاد بمعدل ستة اجزاء في المليون فيما بين عام ١٩٥٨ — ١٩٦٨ ، **وهذا يعني ان الزيادة في مائة عام كانت ٣٠ جزءاً في المليون فقط ، لكنها في السنوات العشر الاخيرة وصلت الى ٦ اجزاء في المليون ، وهذا دليل له مغزاه ، ويوضح لنا ان معدلات التلوث اخذت تتضاعف ، هذا وتشير التنبؤات التي حصلنا عليها من الرسوم البيانية (شكل ٥) الى ان تركيز ثاني اكسيد الكربون سوف يقفز من ٣٢٠ جزءاً في المليون (معدله الحالي) الى ٤٠٠ جزء في المليون في نهاية القرن العشرين ، ثم سيرتفع مرة اخرى من ٥٠٠ — ٥٤٠ جزءاً في المليون في عام ٢٠٢٠ . لكن ماذا تعني هذه الزيادة بالنسبة لجو الأرض ؟**



(شكل ٥) رسم بياني يوضح الزيادة المضطردة في تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون منذ عام ١٨٤٠ حتى الآن ، ومن الآن فصاعداً تدل التنبؤات على ان تركيز هذا الغاز سيقفز قفزات هائلة كما يوضح الرسم ذلك « من بيرت بولين .. انظر المراجع » .

انها لا تعني تلوثاً مباشراً ، لأن هذا الغاز لو زاد مائة مرة او اكثر عن معدله الحالي ، فان ذلك لا يشكل ضرراً على صحة الانسان والكائنات الاخرى ، ولكن الزيادة التي اشرنا اليها تجذب انتباه معظم العلماء هذه الايام .. فهناك مناقشات ونظريات وبحوث كثيرة تشير الى ان زيادة نسبة تركيز هذا الغاز غير السام في جو الأرض قد يؤدى الى ارتفاع درجة الحرارة تدريجيا . فلجزيئات هذا الغاز قابلية لامتصاص الموجات الحرارية التي تصل اطوالها من ١٢ — ١٨ ميكرون (الميكرون جزء من الف جزء من المليمتر) وهذا يعني أن الغاز يحتجز جزءاً من الحرارة التي كان من المفروض أن تشعها الأرض الى الفضاء ، وكلما زاد

تركيزه ، زاد امتصاصه وحجزه لجزء من الحرارة ، فترتفع معدلاتها تبعا لذلك بدرجة لا تكاد تكون محسوسة بالنسبة لعمر الانسان، ولكنها على المدى الطويل قد تكون ذات آثار فعالة ، ولهذا يطلق العلماء على هذه الظاهرة صفة « تأثير الدفيئة او الصوبة الزجاجية » ، وهي التي تربى فيها النباتات Greenhouse Effect لتحتجز جزءاً من حرارة الشمس لتدفئة النباتات في الجو البارد . ولقد كان عالم الجيولوجيا الامريكي ب . س . تشامبرلين اول من نبه الى هذا التأثير في عام ١٨٩٩ نتيجة لاسراف الانسان في حرق الوقود الحفري (الفحم والبترول) وانطلاق كميات هائلة من هذا الغاز الى الهواء .

ثم يجيء ن . بلاس N. Plass في عام ١٩٥٦ ويقدر بالحسابات التي حصل عليها من نتائج بحوث وقياسات سابقة ان تضاعف تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون في الغلاف الهوائي سيؤدي الى ارتفاع درجة حرارة هذا الكوكب بمقدار ٦٫٥ درجة فهرنهايتية . وفي عام ١٩٦٣ يقدم لنا فريتز مولر تقديرا آخر ، فبحسب ان زيادة تركيز هذا الغاز بنسبة ٢٥٪ في الهواء سيتسبب في رفع درجة الحرارة ما بين درجة واحدة الى سبع درجات فهرنهايتية .. وتتحكم في الزيادة او النقص ظروف جوية اخرى من اهمها بخار الماء . ان ادق هذه الحسابات واهمها على الاطلاق هي تلك التي ذكرها كل من سيوكورو مانابي، ر.ت. ويذيرالد ، اذ يشيران الى ان ارتفاع تركيز هذا الغاز من ٣٠٠ – ٦٠٠ جزء في المليون (ضعف المعدل الحالي) سيزيد من ارتفاع درجة حرارة الارض بمقدار ٢٫٥ درجة عن معدلها الحالي في حالة وجود سحب متوسطة ، والى ٥٫٢ درجة اذا كان الجو صافيا وصحوا (لان السحب تعكس جزءا من الحرارة الواصلة الى كوكبنا) .

وعلى اية حال ، فان الزيادة المستمرة في تركيز ثاني اكسيد الكربون نتيجة لعمليات احتراق الوقود المصاحبة للنهضة الصناعية ترتفع بمعدل ١٫٨ جزء في المليون سنويا ، لكن الزيادة التي سجلها العلماء لا تتعدى ٠٫٧ جزء في المليون سنويا .. فاين ذهب الفرق ؟

ان الفرق بين ما يتجمع وبين ما يتبقى ، اي ١٫٨ – ٠٫٧ = ١٫١ جزء في المليون في الغلاف الهوائي قد يتوزع بين ما تمتصه النباتات والمساحات الزراعية المستصلحة وما تمتصه البحار والمحيطات ، ولكن سرعة ذوبان هذا الغاز في الماء تتناقص بارتفاع درجة الحرارة ، فاذا ارتفعت الحرارة عن معدلها الحالي ، وهذا يؤدي الى تصاعد نسبة من غاز ثاني اكسيد الكربون من الماء الى الهواء ، فيزيد تركيزه في الغلاف ، فيؤدي ذلك الى مزيد من ارتفاع درجة حرارة الكوكب بما فيه من مياه ، لتطلق هذه بدورها مزيدا من غاز ثاني اكسيد الكربون، وهكذا قد تجرى العملية على هيئة سلسلة من الاحداث التي تؤدي الى الخلل ، وهذا بدوره ينعكس على ذوبان جزء كبير من ثلوج قطبي الارض ، فيرتفع مستوى الماء في المحيطات ، وقد تغرق بعض المدن الساحلية !

لكن هناك من يعارض هذه التنبؤات ، وذلك بسبب نقص كبير في معلوماتنا عن الظروف الطبيعية والجوية والاشعاعية التي تتسلط على ارضنا وغلافنا ، وربما قدمت لنا الدراسات التي يقوم بها العلماء في الفضاء الخارجي مزيداً من الحقائق ، وبعدها نستطيع

ان نحكم الحكم الصحيح ، او قد يفلت منا العيار قبل ان نصل الى قرار ، وهكذا دائما يفعل الانسان ، فبعد ان تقع الطامة ، يبدأ في البحث عن الحلول .. ولهذا يقول ايضا بيرت بولين استاذ الارصاد الجوية بجامعة استكهولم ومدير معهد الارصاد الدولى « ان اعظم انواع الخلل التي نتعرض لها الآن انما هي ناتجة من الانسان نفسه ، ولا شك انه يعبث ويتلاعب بالتوازن البيولوجي والجيوكيميائي ليؤدى حتما الى اضرار ـ قد تكون قاتلة لنوعه ـ ولهذا فعليه ان يدرك جيدا مدى الاخطار التي قد تحيق به مستقبلا .. ان دورة الكربون ومركباته في الطبيعة تعلمنا درسا يجب علينا ان نستوعبه ، هذا الدرس مؤداه : اننا لا نستطيع ان نتحكم في موازين الطبيعة ، ولهذا يجب علينا ان نسعى لحفظ توازنها ، وان نجعلها قريبة للعهد الذى بدات فيه المدنية والثورة الصناعية » .

والطبيعة كثيرا ما تكون بنا رحيمة ، فاذا اشحنا عنها بوجهنا ، اشاحت عنا بوجهها الحسن ، واظهرت لنا وجها آخر قبيحا ..والبادىء اظلم !

ان الملوثات الغازية والصلبة التي تتواجد على هيئة جسيمات دقيقة معلقة في الهواء ، (كالسناج والقطران) كثيرة ومتنوعة ، ولقد عزل العلماء منها حتى الآن اكثر من مائة مركب ، بعضها يتواجد بتركيزات ضئيلة للغاية ، ولكنها تحمل معها عوامل الموت ، ونحن لا نستطيع ان نتعرض هنا لكل هذه المركبات بالتحليل ، ولكن يكفينا ان نختار منها المكونات الاساسية التي تشكل خطرا على حياة الانسان والنبات والحيوان ، ولنبدأ باولها واهمها .

<u>**٢ ـ غاز اول اكسيد الكربون .. السام :**</u>

يعتبر هذا الغاز من اهم الغازات التي تشكل خطورة على صحة الانسان والحيوان فمن الحقائق المعروفة ان لاول اكسيد الكربون قابلية شديدة للاتحاد مع هيموجلوبين الدم مكونا مركب « كربوكسى هيموجلوبين » وبهذا يقلل من نسبة الهيموجلوبين الذى يتحد بالاوكسجين وينقله الى الخلايا لتستخدمه في حرق الغذاء وتحرير الطاقة الحيوية ، ومن هنا فان استمرار التعرض لهذا الغاز السام بتركيزات تفوق معدلها يؤدى حتما الى الاختناق والموت ، **والمعروف ان الانسان لايستطيع ان يتحمل طويلا غاز اول اكسيد الكربون اذا زاد تركيزه في الهواء عن مائة جزء في مليون جزء من الهواء** (اى ٠٫٠٠٠١) .. هذا وتشير نتائج البحوث التي اجراها العلماء الى ان تركيز اول اكسيد الكربون قد يصل الى ٥٠ او ٦٠ جزءا في المليون في اكبر المدن ازدحاما بالسيارات ، اذ تعتبر السيارة العامل الاساسي في اطلاق نسبة كبيرة من هذا الغاز السام نتيجة لعدم الاحتراق الكامل للوقود ، **ومما يذكر ان معدل اول اكسيد الكربون قد ارتفع في وسط مدينة لوس انجلوس الى ٧٢ جزءا في المليون في ديسمبر عام ١٩٥٧ ، وقد يقفز الرقم الى عدة مئات في الانفاق الارضية التي تنطلق فيها السيارات بكثرة (حيث التهوية رديئة الى حد ما) .**

لقد اختارت مجموعة من الاطباء الفرنسيين عددا من المتطوعين ليقفوا لمدة ثلاث ساعات في اكثر احياء باريس ازدحاما بالسيارات ، حيث تتواجد اعلى نسبة من التلوث بهذا الغاز ، ثم

قاموا بتحليل عينات من دمائهم على فترات متقطعة، فوجدوا ان نسبة اول اكسيد الكربون قد وصلت فى دمائهم الى ٣٠٪ بعد ساعات ثلاث .

ولقد اضحت التجارب والمشاهدات ان التعرض الطويل لهواء المدن الملوث والذى يحتوى على نسبة عالية من غاز اول اكسيد الكربون قد يؤدى الى اضعاف النشاط الذهنى ، والتاثير على قوة الابصار ، وضعف التميز بين الفترات الزمنية ، وقد تحدث اعراض شبيهة باعراض الانيميا (لنقص نسبة الهيموجلوبين نتيجة لاتحاد جزء منه بهذا الغاز السام) وقد يزداد الامر خطورة فى الافراد الذين يصابون بامراض الجهاز التنفسى او الانيميا (فقر الدم) .. يحدث كل هذا أو بعض منه اذا زادت نسبة مركب الكربوكس هيموجلوبين عن ٥ر٢٪ (بالمقارنة لمعدله العادى الذى لا يزيد على ٢٠٠ جزء فى المليون من هذا الغاز لمدة ١٥ دقيقة او ٥٠ جزءاً فى المليون لمدة ساعتين) .

هذا ويتقبل غلافنا الهوائى سنويا ما تقدر قيمته بحوالى ٢٠٠ مليون طن قابلة للزيادة بزيادة انشطة المدنية ، ولكنه لحسن الحظ لايتجمع فى الهواء ، والا لكانت كارثة محققة على مخلوقات هذا الكوكب ، ويبدو ان هناك تفاعلات خاصة تحدث بين هذا الغاز وبين مكونات الهواء ، ولكننا لا ندرى على وجه الدقة ما هى الميكانيكية المسئولة عن اختفائه تدريجيا، وكل ما قيل لا يزيد عن افتراضات او نظريات لا تساندها التجربة العلمية الاصيلة .

وايا كانت الاراء ، فمما لا شك فيه أن نسبة هذا الغاز تتزايد فى جو المدن بزيادة عدد السيارات المنطلقة فى شوارعها ، وينقص تركيزه كلما اقتربنا من مشارف المدينة ، ثم يصبح طفيفاً للغاية فى الريف والخلاء ، وان كان نصف الكرة الشمالى يحتوى على نسبة اكبر من هذا الغاز من نصفها الجنوبى نتيجة للمدنية الزائدة فى الشمال عنها فى الجنوب .

٢ ـ غاز ثاني اكسيد الكبريت .. المهيج :

ان المصادر الرئيسية لهذا الغاز تاتى اساساً من احتراق الفحم أولاً ، والبترول ثانياً ، ويعتمد تركيزه على نقاوة الوقود والكميات المستهلكة وحركة الهواء ، وتعتبر بريطانيا من اكثر الدول تلوثا بهذا الغاز ففى عام الكارثة ـ عام ١٩٥٢ ـ اطلقت فى الجو كميات من غاز ثاني اكسيد الكبريت قدرت باكثر من خمسة ملايين طن ، ثم ارتفع هذا الرقم بعد عشر سنوات الى سبعة ملايين طن سنويا ، ولهذا يسخر ج . جوردون فى كتابه « جونا العجيب » ويقول : « ان التلوث الحادث فى هواء مدننا كبير لدرجة يصعب تصديقها .. اننا نطلق الى الهواء سنويا حوالى ٥ر٢ مليون طن من الدخان ، ٥٠٠ الف طن من السناج ، وستة ملايين طن من ثانى اكسيد الكبريت ،وهذه لو تحولت الى حامض لاعطتنا تسعة ملايين ونصف مليون طن من حامض الكبريتيك وهذا هو حال دولة عظمى حلت بها ازمة صناعية من جراء نقص هذا الحامض فى سنة من السنين . ان ما يضيع فى الهواء ويلوث مدننا اكبر بحوالى خمس مرات من كمية الحامض التى ننتجها ونستخدمها سنويا فى كل صناعاتنا » .

وتطلق مدينة نيويورك وحدها حوالي مليون ونصف مليون طن سنويا من غاز ثاني اكسيد الكبريت ناتجة من احتراق ٣٢ مليون طن من الفحم ، ومن صناعات صهر النحاس الموجودة في العالم يتلوث الهواء سنويا بحوالي ١٢ مليون طن من هذا الغاز ، ومن صناعات الزنك حوالي ٤ مليون طن ، ومن الفحم المتوسط الجودة والذي يحتوي على ٥ر١٪ كبريت حوالي ٦٠ مليونا من الأطنان .. الخ ، هذا وتشير الاحصائيات العالمية الى ان ما يتقبله غلافنا الهوائي من غاز ثاني اكسيد الكبريت يتراوح ما بين ٧٥ ـ ٨٠ مليون طن سنويا .

والمعروف ان دورة الكبريت ومشتقاته في الطبيعة ـ وهي التي يدخل فيها هذا العنصر بمركباته كأساس في العمليات الجوية التي تجرى في الكائنات الحية ـ تتضمن حوالي ١٤٢ مليون طن لا غير ، ولكن الانسان يلوث غلافه بحوالي ٨٠ مليون طن من هذا الغاز .. اى ان ما نلوث به هواءنا يصل الى اكثر من ٥٥٪ مما تستخدمه الطبيعة في دورة الكبريت. ويعتبر هذا الغاز من اخطر عناصر التلوث التي تنطلق في غلافنا الهوائي ، ولقد كان من الأسباب الرئيسية في الكوارث التي اشرنا اليها ، ومن مميزات هذا الغاز انه يحدث تهيجا في قنوات الجهاز التنفسي ، وهو بهذا يختلف عن اول اكسيد الكربون الذي لا نحس به اذا ما استنشقناه بتركيزات عالية نسبيا ، كما ان الانسان لا يستطيع ان يتحمل طويلا استنشاق الهواء الذي يحتوي على اكثر من عشرة اجزاء في المليون من غاز ثاني اكسيد الكبريت ، ولهذا فان التركيزات القليلة التي تتواجد في جو بعض المدن الصناعية الكبيرة تؤدي احيانا الى تهيج في الجهاز التنفسي والى تقلص في العضلات الرقيقة للشعيبات الهوائية في الرئتين ، فاذا زاد التركيز قليلا أدى ذلك الى افراز مزيد من المواد المخاطية لتحمي الأنسجة الحساسة من التهيج ، وقد يتبع ذلك التهابات تؤدي الى ازالة الافرازات ، وتتعرض الأنسجة الحساسة للتأثير المباشر لهذا الغاز وتزداد الأعراض سوءا اذا زاد التلوث واذا كان الجو باردا ، ولا شك ان هذه المؤثرات قد تتداخل بطريقة فعالة في وظيفة الرئتين على المدى الطويل ، وقد تؤدي الى الاصابة بميكروبات الجهاز التنفسي نتيجة لوجود مزيد من الافرازات ، أو لتعري الأنسجة الحساسة من الطبقات المخاطية التي تحميها .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، ويتحول ثاني اكسيد الكبريت الى ثالث اكسيد الكبريت بمساعدة الاوكسجين فان الامور تزداد سوءا .. ذلك ان هذين الغازين يذوبان في بخار الماء ويتحولان الى حامضين : حامض الكبريتوز وحامض الكبريتيك ، ويبقيان على هيئة رذاذ دقيق معلق في الهواء فاذا استنشقا بتركيزات ضئيلة للغاية فانهما يحدثان تهيجا وتقلصا ملحوظا ، ولهذا يبدأ الناس في السعال في المدن الملوثة (يحدث هذا احيانا لسكان القاهرة في وجود شابورة) وقد لا يعيرون هذا السعال اهمية تذكر ، وغالبا ما يرجعونه الى الجو المشبع بالضباب أو للبرودة ، ولكن السبب الحقيقي يرجع الى وجود هذه الاحماض مع نفايات اخرى ، وقد يحدث انعكاس جوي فيؤدي هذا الى كارثة .

الا ان تلوث الهواء بهذا الغاز (أو الأحماض الناتجة من تأكسده) لا يسبب اضرارا لسكان المدن فحسب ، بل يتعداه الى ثروة الانسان النباتية والحيوانية .. فلقد دلت الدراسات

على ان النباتات تمتص هذا الغاز بسهولة من خلال الثغور التى تنتشر على أوراقها ، وبهذا تسبب نقصا فى المحاصيل ، الا ان النباتات لا تتأثر بهذا الغاز بدرجة واحدة ، بل تتفاوت فى مقاومتها ، ومع ذلك فان معظم النباتات التى تنتشر فى المناطق المقامة عليها مصانع صهر المعادن ، حيث تنطلق كميات ضخمة من هذا الغاز ، تتهاوى وتموت لمسافات تصل الى اميال .

يضاف الى ذلك ان الامطار قد تتساقط ، وتحمل الغاز واحماضه وتسقطها على الماء واليابسة .. ففى منطقة ليدز بانجلترا مثلا تتساقط الامطار وهي تحمل معها تركيزات من الاحماض تصل الى ٢٠ جزءا فى المليون فى المتوسط .. بحد ادنى يصل الى ٥ اجزاء فى المليون وبحد اقصى يصل الى ١٠٠ جزء فى المليون ، هـذا ويحصل النقص الحقيقى فى المحاصيل اذا زاد تركيز الاحماض عن ٤٠ جزءا فى المليون وكلما زاد التركيز زاد التدمير .

لقد لاحظ اريك آريكسون من جامعة استكهولم ان الاسماك بدات تهجر مناطق مائية معينة ، وعندما بحث هذه الظاهرة الغريبة توصل الى ان السبب راجع الى زيادة نسبة الحموضة نتيجة لهطول الامطار المحملة بهذه الغازات او احماضها ، فهاجرت الاسماك وكأنما هي بسلوكها هذا تدق لنا نواقيس الخطر .

٤ ـ اكاسيد النيتروجين :

تتواجد اكاسيد النيتروجين فى غلافنا الهوائي بصور مختلفة .. بعضها طبيعي ولا ضرر منه على المخلوقات ، والبعض الاخر من صنع الانسان ، ومن اهمها غاز ثاني اكسيد النيتروجين الذى ينطلق من آلات الاحتراق الداخلي واهمها السيارات .. ففى منطقة لوس انجلوس وحدها يتقبل غلافها الهوائي يوميا حوالي ٥٠٠ طن من اكاسيد النيتروجين ، اما ما يتقبله غلافنا الهوائي سنويا من النشاط الصناعي الذى صاحب المدنية الحديثة فيصل الآن فى المتوسط الى اكثر من ٤٠ مليونا من الاطنان ، قابلة للزيادة بزيادة احتراق الوقود والصناعات والسيارات والبشر .. الخ .

لقد دل تحليل نواتج الاحتراق الناتجة من السيارات والافران وآلات الاحتراق الاخرى على ان اكاسيد النيتروجين تتواجد مع النفايات الغازية الخارجة منها بتركيزات تصل احيانا الى ٥٠٠ جزء فى المليون ، اما ما ينتج من احتراق الغازات الطبيعية فان نسبة التركيز تصل الى ما بين ١٥ ـ ٥٠ جزءا فى المليون .

وتعتبر اكاسيد النيتروجين ـ وخصوصا ثاني اكسيد النيتروجين ـ من اهم واخطر الغازات التي تلوث غلافنا الهوائي ، فعندما نستنشقها مع الهواء ، فانها تسارع بالاتحاد مع هيموجلوبين الدم ، وبهذا فقد اضفنا حملا جديدا على دمائنا (الحمل الأول : أول اكسيد الكربون) ليؤدى الى نقص فى كفاءة امتصاص الدم للاوكسجين ، الا ان هذه الاكاسيد اكثر خطرا على صحة الانسان من أول اكسيد الكربون ، فحيثلا يستطيع الانسان ان يتحمل

طويلاً مائة جزء في المليون من اول اكسـيدالكربون في الهواء ، فان تحمله لثاني اكسيد النيتروجين لا يتجاوز ٢٥ جزءاً في المليون ،وبهذا تزيد خطورته بمرات اربع .

وعندما يتشبع الجو ببخار الماء ، او عندماتسقط الأمطار فان هذه الاكاسيد تتحول في الهواء او في الماء او التربة الزراعية الىاحماض النيتروز والنيتريك ، واذا بقيت معلقة في الهواء على هيئة رذاذ خفيف ، فانهاتؤدى الى تهيجات في الأنف والعينين وتقلصات في الشُعَب الهوائية .

وقد يكون الأمر محتملاً ومقبولاً الى حدما لو ان تلوث الهواء بهذه الاكاسيد وقف عند ذلك الحد ، بل تسير الامور من سيء الىاسوا نتيجة لتفاعلات جانبية تحدث بين ثاني اكسيد النيتروجين وبين مكونـات الغلافالهوائي بمساعدة الطاقة الشمسية التي تسرع بمثل هذه التفاعلات وتؤدى الى انتاجعدد من المركبات الكيميائية السامة ، لتصبح اشد خطراً على صحة الانسان من نفايـاتالتلوث التي صاحبت المدنية ، ويكفي ان نختار واحداً فقط من هذه المركبات الجديدة كمثالحي على ما ينتظر الانسان من مفاجآت ، وليكن ذلك غاز الاوزون .

٥ ـ الاوزون ... شر لا بد منه للمدنية :

هذا الغاز من الأمثلة الحية التي توضح لنا ان الانسان لا يدرى شيئاً عن نتيجة تلاعبه بملوثاته في غلافه الهوائي ، فالاوزون لا ينتج من احتراق الوقود ، ولكنه « وليد » جديد من التلوث الغازى في هوائنا ، وهو لا يختلفعن الاكسجين الا من حيث عدد الذرات التي تترابط فيجزيئات هذا او ذاك ، فحيث يتكون الاكسجين العادى من ذرتين مترابطتين من هذا الغاز (أ ٢) يجيء الاوزون مترابطا بذراتثلاث (أ ٣) ، ولهذا يطلق عليه البعض احياناً اسم « السوبر اكسجين » ، وقد نظن لأول وهلة ان هذا « السوبر » ارقى واهم للحياة من الاكسجين ، ولكن العكس تماما صحيح ،فحيث يوقد الاكسجين فينا جذوة الحياة ، نرى الاوزون يطفئها حتى ولـو تعرضنـاالاستنشاق تركيزات منه جد ضئيلة ، قد لا تزيد عن جزءين اثنين في المليون .

ويمكن الاستدلال على وجود هذا الغاز اذاامررنا شرارة كهربية في الهواء ، أو قد نشمه في المناطقالتي يستخدم فيها اللحام الكهربائي،وعندئذ نحس برائحة مقبضة ، ونسعل بشدة نتيجة لتهيج في الاغشية المخاطية التي تبطنالجهاز التنفسي ، والواقع ان الذين تعرضوا لاستنشاق هواء يصل تركيز الاوزون فيـهالى جزئين من مليون جزء من الهواء بـدت عليهم اعراض السعال مع احساس باختناقبسيط في غضون نصف ساعة ، وبمرور الوقت بدات صدورهم تضيق ، وبعد ثلاثة ارباعساعة ضعفت ذاكرتهم الى حد بعيد،ثم فقدوا وعيهم بعد ساعة كاملة ، ومما يستحق الذكرهنا ان الانسان السليم اذا تعرض لاستنشاق هواء ملوث بمثل هذا التركيز الطفيف (٢ جزءفي المليون) لمدة ساعتين ، فانه لا يستطيع ان يسترد قواه الا بعد ايام عديدة ، ولن يزولالسعال المصاحب لهذا التسمم الا بعد عدة

اسابيع ، وقد يظهر التسمم على الناس لو زاد تركيزه فى جو المدن عن جزء واحد من عشرة ملايين جزء من الهواء وبصفة مستديمة .

وللاوزون منطقة محددة يتواجد فيها بتركيزات عالية نسبيا فى طبقات الجو العليا وعلى ارتفاع يتراوح ما بين ١٣ – ١٦ ميلاً من سطح الأرض ، وتسمى طبقات الاوزون ، وينتج هناك من تفاعل الاشعة فوق البنفسجية مع اكسجين الهواء مكونا طبقة سمكها حوالي ثلاثة اميال او يزيد ، ولكن تركيزه فى الجو الذى نعيش فيه لا يزيد عن ٠.٠٢ – ٠.٠٣ جزء فى المليون (او جزئين الى ثلاثة اجزاء فى مائة مليون جزء من الهواء) . وهو بهذا التركيز الضئيل لا يسبب خطورة على الحياة .

ولما جاءت المدنية بانشطتها ، ظهر غاز الاوزون فى جو المدن الملوثة الهواء بتركيز يصل الى نصف جزء فى المليون ، اى اكثر من تركيزه العادى عند سطح الارض بحوالي عشرين مرة . وهذا – فى الواقع – تركيز خطر ، ولكن لحسن الحظ مرة اخرى ان هذا التركيز لا يستمر فترة طويلة ويبدو ان الطبيعة لا زالت رحيمة بنا ، ولولا ذلك لأدى الى كوارث محققة .

ان هناك تفاعلاً يجرى بين ملوثات الهواء والاكسجين والطاقة الشمسية ليؤدى الى ظهور غاز الاوزون فى جو المدن الكبيرة والانسان العادى يستطيع ان يلحظ نواتج هذا التفاعل لو انه تطلع من بعيد او من مكان مرتفع او من طائرة الى هذه المدن ، عندئذ سيلاحظ ان الجو فوق المدينة يتسم « بعكارة » غريبة ، وكانما هناك نوع من الغيوم الخفيفة التي تميل الى زرقة قذرة Haze ، وليس ذلك بدخان ولا بغيوم ، ولكنها احدى نواتج التفاعل لتؤدى الى ظهور الاوزون مع غيره من مركبات اخرى نعلمها او لا نعلمها ، وبمقارنة جو المدن الكبيرة بجو الريف او الخلاء تحت نفس الظروف الجوية ، يتبين لنا ان التلوث الهوائي ونواتجه الجانبية قد اصبحت ظاهرة من الظواهر التي تجثم كالكابوس على سكان المدن اولاً ، وقد يتعداها فى المدى الطويل الى تلوث قطاعات كبيرة من غلافنا الهوائي .

وهناك ثلاثة مكونات اساسية فى الهواء الملوث تؤدى الى انتاج غاز الاوزون : ثاني اكسيد النيتروجين وثاني اكسيد الكبريت وبعض المركبات العضوية التي تنطلق الى الهواء غير كاملة الاحتراق (الهيدروكربونات) ، ثم يقوم غاز الاوزون باكسدة مواد عضوية اخرى موجودة على هيئة تلوث غازى ، ليتكون منها مركبات جديدة ، وقد تتحد الجزيئات الصغيرة لتكون جزيئات اكبر واكبر (بلمرة) وهكذا تجرى سلسلة من التفاعلات الغريبة التي لم تعرفها ارضنا قبل ان تظهر عليها مدنية الانسان الحديث ، ولا احد يدرى يقينا ماذا يمكن ان تحمله لنا الأيام من مفارقات .

٦ – سناج « وهباب » ومعلقات :

من الامور الواضحة التي يلاحظها علماء التشريح ان رئة رجل المدينة تختلف فى لونها

ومظهرها من رئة رجل الــريف او الخلاء اوالغابات ، آخذين في الاعتبار تقارب السن بين هذا وذاك ، فحيث تظهر رئة رجل المدينة بلون قاتم يميل الى السواد ، تبدو رئة الانسان البعيد عن حياة التلوث حمراء قانية ، وهذايعني بوضوح مقدار العبء الذي تستقبله نتيجة للــناج المتطاير والمواد القطرانية المعلقة والمركبات الناتجة من الاحتراق وغير ذلك من ادران .. والواقع ان المسالك الهوائية للجهازالتنفسي تقوم بعملية ترشيح لما علق بالهواء من نفايات تصل كفاءتها الى ٩٩٫٨٪ ، ومع ذلك فلا بد ان ينفذ جزء ضئيل من هذا التلوث الى الرئتين ليصبغهما بلون قاتم ، وقد يؤدي هذا الى امراض صدرية نراها تنتشر الآن بين سكان المدن بنسبة اكبر من سكان الريف اوالاماكن الخلوية البعيدة عن الانشطة المدنية والصناعية . (٢)

لقد قام بعض العلماء بأخذ عينات من هواءالمدن ، وفحصوها بواسطة الميكروسكوب الاليكتروني فظهرت بهذه الصورة التي نراها هنا في هذه الدراسة (شكل ٦) ، ولقد قدروا **ان هواء بعض المدن المزدحمة يزدحم بدوره بما يزيد على الف** مليون جسيم في كل قدم **مكعب من الهواء** (لاحظ ان الانسان يستنشق **حوالي ٢٢٠ قدما** مكعبا من الهواء يوميا) وهذا **يعني ان حوالي عشرة** بلايين جسيم غريب قد **تدخل مع ما نستنشقه** من هواء المدن في **الساعة الواحدة** . يتغلغل منها الى الرئتين نسبة ضئيلة لا تزيد عن ١٫٠ ــ ٢٫٠٪ .



(شكل ٦) صورة بالميكروسكوب الاليكتروني مكبرة حوالي ٢٠ الف مرة لعينة من جو المدن المزدحمة وفيها يزدحم الهواء بدوره بهذه المكونات الصلبة العالقة التي يستنشقها سكان المدينة ليل نهار ! (عن National geographic) .

وفي احصائية علمية ذكر بعض الباحثين ان في وسط لندن يتساقط حوالي ٣٢٢ طنا من هذه المواد المعلقة على كل ميل مربع في السنة الواحدة .. ومن بين هذه الكمية حوالى ٤٢ طنا من املاح الكبريتات وخمسة اطنان من القطران ، وعندما حللوا المواد المتساقطة مع مياه الامطار ، والتي تحتوي على الكربــون والــناج والقطران وجدوا انها اكبر بحوالي ١٠ ــ ٢٠ مرة في المدن المزدحمة منها في المناطق الخلوية ، وقد تسبب هذه الجسيمات الغريبة التنكرز Necrosis في رئات الطيور والانسان ، والتنكرز ظاهرة تموت فيها عدة خــلايا في الرئتين نتيجة لوجود حبيبات الــناج التي

---

(٢) من الملاحظات التي يعرفها الرجل العادي ان اثار التلوث بالنفايات تظهر على القمصان البيضاء ، ففي القاهرة مثلا لا يتحمل القميص يوما واحدا وتظهر عليه ادران التلوث ، ولا بد من تغييره ، في حين ان نفس هذه الظاهرة لا تظهر في مدينة الاسكندرية الساحلية الا بعد يومين او ثلاثة بجوها الصافي نسبيا .

دخلت مندسة مع الهواء الى الرئتين ، وقد تصبح هذه الأنسجة الميتة بؤرة لنمو بعض انواع من البكتريا ، وقد يكون ميكروب السل من بينها ، وقد تنفذ بعض هذه المكونات الضارة من خلال جدر خلايا الرئتين الى الدماء ، او قد تساعد على احداث سرطان الرئة .

ومن ملوثات غلافنا الهوائي تبرز أيضاً مركبات الرصاص السامة التى تنطلق مع نفايات السيارات وتنتشر فى الهواء ، ثم تتساقط على النباتات وقد تنتقل من النبات الى الحيوان ثم الانسان عن طريق الطعام .. هذا ويقدر ما ينطلق من مركبات الرصاص الى الهواء فى بريطانيا وحدها بما يزيد على ثلاثة آلاف طن سنويا .. ولا شك أن ما ينفثه نشاط الحضارة يقدر فى العالم كله بعشرات أو مئات الالوف من الأطنان سنويا ، هذا ويصل ما يحمله الانسان الذى يعيش بعيداً عن المدينة فى عظامه من مركبات الرصاص الى ما لا يزيد عن ملليجرامين اثنين (جزء من الف جزء من الجرام) ، فى حين ان هذه الكمية قد ارتفعت ما بين خمسين الى مائة مرة بين سكان المدن .

وتلعب مركبات الفلور التى تنطلق فى جو بعض الصناعات دوراً كبيراً فى تلوث الهواء ، وقد تؤثر تأثيراً غير مباشر على صحة الانسان ، فحيث تحتوى عظامنا على عدة مئات قليلة فى المليون من املاح الفلور ، ترتفع هذه النسبة عشرات المرات عن معدلها فى أجسام الحيوانات التى ترعى الاعشاب الملوثة بمركبة الفلور ، وقد تؤدى الى تسممها ، ولا شك ان هذه المركبات سوف تنتقل الى اجسامنا عندما نستخدم تلك المواشي كطعام ، فاذا زادت هذه المركبات عن حدودها المعقولة ، فانها تؤدى الى لين العظام ، وتصلب المفاصل ، وتآكل الاسنان .. الخ ، ولقد ظهرت هذه الاعراض بوضوح فى الحيوانات الصغيرة فلقد بلغ من ضعف اسنانها انها لا تستطيع ان تمضغ الاعشاب واذا سقطت على الأرض فشلت فى الوقوف على ارجلها ما لم يساعدها الانسان على ذلك .

ومصالب اخرى كثيرة سببها لنا نشاط المدنية الحديثة ، ولا احد يستطيع ان يتنبأ شيئاً عن المصير الذى ينتظرنا نتيجة لعدم ادراكنا وتبصرنا بما هو كائن وبما سيكون .

٧ ــ هيدروكربونات وسرطان :

دلت بعض البحوث التي أجريت فى بريطانيا على ان هناك علاقة وثيقة بين عدد الداخن فى مساحة معينة من الأرض وبين عدد السكان المصابين بسرطان الرئة فى هذه المساحة المحدودة .. وتشير بحوث اخرى نشرت فى امريكا الى زيادة نسبة سرطان الجهاز التنفسي بزيادة عدد السيارات فى المدن .

لكن زيادة نسبة سرطان الرئة بين سكان المدن الملوثة بالنفايات ليس هو المحصلة الوحيدة الناتجة من تلوث الهواء ، بل ان الجهاز التنفسي نفسه يصاب ايضاً بأمراض اخرى ناتجة من تلوث الهواء بمركبات لم تعرفها البشرية ولا الطبيعة قبل ظهور المدنية الحديثة ، ومن هذه الأمراض تبرز الالتهابات الرئوية والسل .. فنسبة ظهور هذين الداءين تزيد فى سكان المدن عنها فى سكان الريف والخلاء ، ويزيد المعدل بزيادة التلوث .

والواقع ان زيادة نسبة السرطان وامراض الجهاز التنفسي تعكس لنا حقيقة رهيبة عما يمكن ان تجلبه لنا المدنية الحديثة من كوارث محققة .. صحيح ان هذه المصائب لا تظهر بين يوم وليلة ، ولا بين سنة واخرى ، ولكن مما لا شك فيه ان زحفها بطيء ، وتدميرها اكيد . **ففي غضون العشرين سنة الاخيرة ارتفعت نسبة الاصابة بسرطان الرئة الى اكثر من ٤٠٠٪ .. وتتركز هذه الزيادة اساسا في المدن والمناطق الصناعية .**

لكن .. ما هي العلاقة بين تلوث الهواء والسرطان ؟

في النفايات الغازية التي تنطلق الى الهواء يكمن عدد كبير من المركبات الناتجة من عدم احتراق الوقود احتراقا كاملا في الآلات ، ويطلق عليها المركبات الهيدروكربونية ، ولقد تمكن العلماء من عزل عدة مواد من هذه المركبات الموجودة في جو المدن الملوثة ، وكان اهم هذه المواد على الاطلاق مادة «البنزوبيرين» .. وهي من المواد المسببة لنشأة السرطان .. هذا وتنطلق عشرات الملايين من اطنان الهيدروكربونات سنويا الى غلافنا الهوائي ، فمنها ما يبقى معلقا لفترات طويلة ، ومنها ما يتساقط على الارض ، او يعلق بالستائر والملابس ، ومنها ما يتحول من صورة الى اخرى نتيجة للتفاعل الحادث بين مكونات الهواء وملوثاته في وجود الطاقة الشمسية ، ومنها ما يدخل الى حلوقنا ورئاتنا .. الخ .

لقد قام فريق من العلماء وعلى رأسهم دكتور كلارنس ميلز وابنته الدكتورة مارجوري ميلز بدراسة الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى حدوث السرطان في الجهاز التنفسي ، فظهر ان تدخين السجائر (من ادران المدنية ايضا) ونفايات السيارات وادخنة المصانع من اخطر ما انتجته المدنية الحديثة على صحة الانسان ومستقبله .. **فتدخين السجائر بشراهة يزيد من فرصة حدوث السرطان ما بين ٤ ـ ٢٠ مرة ، ويتوقف الفرق على كمية التدخين .. كذلك فان الذين يقودون سياراتهم لمسافات تصل الى ١٢ الف ميل سنويا (حوالي ٣٣ ميلا يوميا) في داخل المدن المزدحمة بالسيارات تتضاعف بينهم نسبة الاصابة بالسرطان ما بين مرتين الى ثلاث مرات ثم تتضاعف هذه النسبة مرة اخرى اذا عاش الانسان في منطقة شديدة التلوث ، اما اذا اجتمعت هذه العوامل الثلاثة في انسان فانها تؤدي الى احتمال مضاعفة حدوث سرطان الرئة الى اكثر من ١٢٠ مرة بالمقارنة لانسان آخر يسكن الريف ، ولا يقود سيارة ، ولا يدخن سيجارة !**

والسناج ايضا له دخل في حدوث السرطان ، والغريب ان هذه الحقيقة قد اشار اليها « سير برسيفال بوت » في عام ١٧٧٥ ، عندما لاحظ ان سرطان الصفن (كيس الخصية) يظهر بين الصبيان الذين كانوا يقومون بتنظيف المداخن من السناج وهم عرايا ومن مداومة تعرض الصفن لهذه الجسيمات التي تحتوي على مواد هيدروكربونية ؛ كان الصبيان عادة بالسرطان ولكنه لم يستطع ان يستدل على المركبات الحقيقية في ذلك « الهباب » ، وبعد مرور قرنين من الزمان اكتشف العلماء ان السناج يحتوي على نسب ضئيلة من المركبات التي تؤدي الى السرطان .. هذا ويشير اعضاء الجمعية الامريكية لبحوث السرطان الى انه من الحقائق التي لا يجب ان نغفل عنها ان الاورام السرطانية اكثر انتشارا في المدن منها في الريف ،

وان ٤٥ مليون امريكي مهددون الآن بنشوب الاورام السرطانية في اجسامهم .. بعضها ناشيء من تلوث الهواء بالنفايات والمواد الاشعاعية والمبيدات الحشرية او لعوامل اخرى جديدة لا زلنا نجهلها .. كذلك فان ١٢٪ من الوفيات بين الأطفال الأمريكيين الذين تتراوح اعمارهم ما بين سنة واحدة واربع عشرة سنة سببها السرطان . ويشير دكتور هيوبر من المعهد القومي للسرطان الى ان سبب انتشار هذا الداء بين الاطفال يرجع الى تعرض الام الحامل الى مواد غريبة في البيئة التي تعيش فيها ، ثم تنتقل منها الى لبنها ثم الى وليدها . ثم يأتي دكتور فرانسيس راي من جامعة فلوريدا ليحذر بني وطنه بقوله « قد نكون نحن المسئولين عن نشوب السرطان بين اطفال اليوم بما نضيفه الى البيئة من مواد كيميائية ضارة ولن نعرف مدى الخطورة التي تنشر الآن جناحيها كشبح مخيف ، وقد تظهر آثارها اكثر واكثر بعد جيلين او ثلاثة » .

•••

ثانيا : من المبيدات الحشريــة الى المبيدات البشرية

والآن ننتقل من موضوع الى موضوع ، وان كانت الصلة بينهما ـ صلة التلوث ـ لا زالت قائمة ، فما هي تلك المواد الضارة والغريبة التي تنقلها الام في لبنها « الملوث » الى رضيعها ليتلوث به ، وقد يتسبب فيه السرطان اظافره ؟ .. هل تجيء من تلوث الهواء الذى اشرنا اليه في الصفحات السابقة ؟ .. ام هل هناك مواد غريبة اخرى بجوار ما يتواجد في الهواء الذى نستنشقه ملوثا بادران المدينة ؟

الواقع ان هناك نوعا آخر من التلوث ، يختلف الى حد ما عن تلوث الهواء ، وان كان يدخل عن طريق آخر الى اجسامنا ليختزن فيها على هيئة سموم .. فلقد بدأ الانسان يلوث هواءه تلوثا حقيقيا منذ بداية القرن العشرين ، وقبيل منتصف القرن العشرين جاء لنا بقائمة طويلة عريضة من مواد كيميائية عرفناها باسم المبيدات ليستخدمها في ابادة الحشرات ، والاعشاب والقواقع ، والفطريات الضارة وغيرها ، واسرف الناس في استخدامها دون ترو او بصيرة ، ثم لوثنا بها مياهنا وحقولنا وحيواناتنا ونباتنا ، ولم ندر ان هذا التلوث سوف ينتقل الى اجسامنا مع ما نأكل ونشرب ، لم يختزن فيها لسنين طويلة ، وقد يتداخل في عمليات الحياة السارية في خلايانا وانسجتنا ، وقد يبيد حياتنا ما لم نتخذ الوسائل الكفيلة بالحد من هذه الاخطار ، او كما يعبر عن ذلك العالم الفيلسوف البرت شفايتزر « لقد فقد الانسان قدرته على ان يتنبأ ويدرك مقدما .. ولهذا فسوف ينهي حياته بيديه عندما يدمر هذه الأرض نتيجة لمدنيته الحديثة » .

والواقع ان شفايتزر ربما كان يقصد بذلك احتمال نشوب حرب نووية لا تبقي ولا تذر .. صحيح ان التدمير بهذه الاسلحة الفتاكة التي ظهرت نتيجة لتقدمنا العلمي سيكون في التو واللحظة ، ولكن هناك تدميرا آخر يسري في اجسامنا بطيئا دون ان ندري ، وذلك نتيجة لتخليق مواد غريبة لم تعرفها ارضنا ولا اجسامنا ، وقد يكون هذا التدمير اخطر على الحياة من القنابل الذرية ، ما لم يسلك الانسان سبيل الادراك والحكمة .

لقد اثبتت البحوث ان الأرض من قطبها الشمالي حتى قطبها الجنوبي قد تلوثت بالمبيدات وان بعضها لا يزال فعالاً لسنين طويلة دون ان يتحلل او يتغير ، او قد يتحلل الى مركبات اخرى اكثر ضرراً ، واعظم صموداً .

ان كل دول العالم الآن تستخدم المبيدات لتحارب بها الآفات والحشرات في الكروم والبساتين والحقول والمنازل والمدن والبرك والمستنقعات وقنوات المياه .. الخ ، واحيانا تستخدم لذلك اسراباً من الطائرات لترش كميات هائلة من المبيدات ، فتنتشر في الهواء اولاً ، ثم تتساقط على هيئة رذاذ دقيق على الحقول والبيوت لتبيد الكائنات غير المرغوب في وجودها ، وهذا امر ــ وان كان في ظاهره الرحمة الا ان في باطنه العذاب ــ فما من شك في أن نسباً ضئيلة من هذه السموم تنتقل الينا فيما نأكل ونشرب ، ولكن قبل أن نتعرض لتفاصيل التلوث الذي حل بأجسامنا ومغزاه على الحياة ، سنقدم اولاً نبذة مختصرة عن اكتشاف المبيدات وطبيعتها .

●●●

في عام ١٨٧٤ توصل الكيميائي الالماني زايدلر الى تخليق مركب اسمه داي كلورو ــ داي فينيل ــ ترای كلورو ايثان Dichloro — diphenyl — trichloroethane وهو ما نعرفه اليوم باسم مبيد « دی . دی . تی DDT » اختصاراً لهذا الاسم الطويل . لكن زايدلر لم يعرف اهميته كمبيد حشري ، الى ان اكتشف مفعوله العالم السويسري بول مولر عام ١٩٣٩ . واستحق على ذلك جائزة نوبل ، ومن ثم فقد استخدم في الحرب العالمية الثانية لمحاربة الحشرات التي كانت تنتشر بين القوات المحاربة وتنقل اليهم اوبئة التيفوس والملاريا . الخ ، ولقد لقي هذا المبيد نجاحاً ساحقاً ، وظن الانسان انه توصل الى طريقة ناجعة ليقضي بها على كل الآفات ومن يومها بدأت معامل البحوث في تخليق انواع جديدة وكثيرة ، ثم تحولت الى صناعات ضخمة تدر على اصحابها بلايين الدولارات .. من ذلك مثلاً ان انتاج الولايات المتحدة من هذه المبيدات وصل في عام ١٩٤٧ الى اكثر من ١٢٤ مليون رطل ، ثم زادت في عام ١٩٦٠ الى اكثر من ٦٣٧ مليون رطل ، أي ان الانتاج تضاعف خمس مرات في غضون ثلاثة عشر عاماً .. ثم ارتفع معدل الانتاج الحالي الى اكثر من بليون رطل في امريكا وحدها .. ولا شك ان الانتاج العالمي من هذه المبيدات يفوق هذا الرقم كثيراً ، ثم تخرج الاعلانات في كل مكان لتمجد المفعول الاكيد للمبيدات ضد الآفات والحشرات وبحسن نية يسيء البشر استخدامها ، فيلوثون بها كل شيء حولهم دون ان يعرفوا انهم يتعاملون مع سموم قاتلة ، وبهذا يزيد رصيد اصحاب شركات المبيدات في البنوك ، ويزيد رصيد البشر في قائمة الموت .

لقد كان مبيد « دی . دی . تی » هو المبيد الوحيد الذي استخدم في عام ١٩٣٩ ، وما ان يجيء ١٩٥٠ الا وقد احتوت القائمة على اكثر من ٥٠٠ مبيد جديد ، ارتفعت الآن الى عدة آلاف باسماء تجارية مختلفة ، ومركبات كيميائية متباينة ، بعضها ذو خطورة وضراوة على معظم المخلوقات بما في ذلك الانسان ، ويتضح ذلك من البحوث الطبية والبيولوجية التي سنتعرض لها بعد حين .

ولنقدم هنا حالة من الحالات ليتبين لنا فى اى طريق يسير الانسان بمدنيته وعلمه واختراعاته التي قد تورده موارد الهلاك .. فلقد ظهرت اسراب كبيرة لنوع من انواع البعوض فى بحيرة بكاليفورنيا (بحيرة كلير)نتيجة لتلوثها بالنفايات الآدمية والصناعية التي تصب فيها ، وتسبب البعوض فى مضايقات كثيرة للناس هناك ، وبدأ المسئولون فى استخدام مبيد « دى . دى . تى DDT » بتركيزات وصلت الى جزء واحد من المبيد فى كل ٥٠ مليون جزء من مياه البحيرة ، وهو ولا شك تركيز جد ضئيل ، واختفت اسراب البعوض ، ومعها اخذت تختفى اسراب من طائر الغواص Gre.e الذى كان يعيش على التهام اسماك البحيرة .

وتعجب علماء البيئة وعلماء الأحياء من هذه الظاهرة الغريبة ، وعندما حللوا انسجة هذه الطيور وجدوا فيها كميات عالية من المبيد ، ثم بدات الحقيقة تتضح اكثر عندما حللوا بعض الأسماك التي تعيش فى البحيرة فاكتشفوا تركيزات عالية من المبيد والى هنا توصلوا الى جذور المأساة الكاملة ، فالمعروف ان الطعام فى الطبيعة يسير على هيئة سلسلة متتابعة فهناك دائما آكل ومأكول .. والآكل عادة اكبر واقوى من المأكول ، وفى مياه هذه البحيرة (وكل البحيرات والبحار والانهار كذلك) تعيش كائنات ميكروسكوبية دقيقة ، وهى اول حلقة فى سلسلة الطعام ، وعندما جمع العلماء عينات منها وحللوها ، وجدوا لدهشتهم انها قد ركزت المبيد فى اجسامها الصغيرة الى حوالى ٢٦٥ ضعفاً ، وعلى هذه الكائنات الدقيقة تعيش الأسماك الصغيرة وبتحليل عينات من انسجتها تبين ان تركيز المبيد قد ارتفع الى ٥٠٠ ضعف من تركيزه فى الماء ، ولما اكلت الاسماك الكبيرة الاسماك الصغيرة زاد التركيز فى داخل اجسام الكبيرة الى ٨٥ الف ضعف .. ثم يجىء طائر الغواص ليأكل من الأسماك صغيرها وكبيرها بما حملت وركزت من المبيد ، فيزيد تركيزه فى جسمه الى ٨٠ الف ضعف من تركيز المبيد فى مياه البحيرة ، ولما لم تحتمل الطيور هذه التركيزات التى وصلت فى اجسامها الى ١٦٠٠ جزء فى المليون ، بدات تموت وتنقرض ، واختفت مستعمرات كانت تضم اكثر من الفي طائر .

والغريب هنا ان ادارة الصحة فى كاليفورنيا قد افتت بان استخدام المبيد بهذا التركيز لا يشكل ضررا على الكائنات الحية التي تعيش فى البحيرة ، وبعد ان حلت الكارثة ، وارتفعت اصوات علماء البيئة الطبيعية تحذيراً وانذاراً امر المسئولون بحظر استخدام المبيد مرة اخرى ، ولقد بقيت البحيرة ملوثة بالمبيد لسنين طويلة ، وهكذا يترع الانسان ويتلاعب بموازين الطبيعة دون ان يدرى شيئا عن اخطار التلوث التي قد تبيد الحياة فى بيئة من البيئات .

ثم تنشر ادارة الخدمات الصحية بالولايات المتحدة تقريرا تذكر فيه ان المبيدات قد أبادت ٣٢٪ ، ٢١٪ ، ١٨٪ ، من اسماك المياه العذبة فى اعوام ١٩٦٠ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٢ ، على التوالي ، وكانها فخورة بان نسبة الابادة قد بدات تتناقص نتيجة للقوانين التي نادت بالحد من استخدام المبيدات ، **ولهذا اصبحت المبيدات تحتل المركز الثاني فى قائمة التلوث**

الحادث في المياه ، اما المركز الأول فتحتله النفايات السائلة التي تلقي بها المصانع الى مصادر المياه ، فتلوثها بما حملت .

لكن انتشار المبيدات في المياه لا يقتصر على المناطق التي تستخدم فيها هذه المبيدات داخل مياه القارات (الأنهار والترع والقنوات والبحيرات .. الخ .) بل تتعداها الى مياه البحار والمحيطات ومنها تنتقل الى الكائنات البحرية التي تتركز في اجسامها بدرجات كبيرة ، ولقد اصطيدت عينات من السمك من البحر الكاريبي حتى ايسلندا ، ومن بيرو حتى الاسكا ، وعندما حللت الزيوت المستخرجة من هذه الأسماك ، ظهر ان تركيز بعض المبيدات يتراوح ما بين جزء الى ثلاثمائة جزء في المليون .

ولكن القصة لم تنته عند هذا الحد ، بل امتدت فصولها الى الطيور التي تعيش على الاسماك البحرية ، وبتحليل انسجتها ، تبين ان المبيدات قد تركزت في أجسامها ضعفين او ثلاثة .. ثم نأتي نحن لنصطاد السمك ونأكله بما حمل . والواقع اننا نقف على قمة سلسلة من سلاسل الطعام ، فكل ما نأكله ، كان يأكل قبلنا ، فالدواجن تأكل من خيرات هذه الارض ، وقد يكون ما اكلت ملوثا بالمبيدات التي نستخدمها في الحقول ، فينتقل اليها ويتركز ، ثم الينا في الطعام ليتركز .. وكذلك الحال مع المواشي التي نذبحها ونأكلها بما اكلت وركزت ، وهكذا تسير الامور .

لكن .. ما يدرينا ان اجسامنا وانسجتنا قد تلوثت بالمبيدات ؟

قبل ان نجيب على هذا السؤال ، كان لزاما علينا ان نقدم تلك النتائج التي ظهرت من تحليل عينات من الأطعمة التي يتناولها الناس في أماكن متفرقة من هذا الكوكب .. فماذا كانت النتيجة ؟

لم تخل عينة واحدة من التلوث حتى ولو كان طفيفا ، فعلى سبيل المثال لا الحصر وصل التركيز في بعض الفواكه المجففة الى ٦٩ر٦ جزء في المليون من مبيد « دي . دي . تي » واحتوت بعض عينات من الخبز على ٩ر١٠٠ جزء في المليون ، والبقول من ١٤ ـ ٢٠ جزءا في المليون ، واللبن ـ حتى ولو كان من ثدي ام ترضعه لوليدها ـ من آثار طفيفة الى ثلاثة اجزاء في المليون ، والزبد ٦٥ جزءا في المليون ، والدهون ما بين ٦٠ ـ ٧٠ جزءا في المليون .

ان هذه الأرقام تشير الى ضرورة تلوث اجسامنا بنسب متفاوتة من المبيدات ، ولا شك ان أجسام البشر تختلف في محتواها من المبيدات المختزنة فيها ، وتتحكم في ذلك عوامل عديدة منها مثلا عمر الانسان ومدى تعرضه المباشر أو غير المباشر للمبيدات ، والاسراف في استخدامها في الحقول ومصادر المياه ، ونوع المبيد ، والعمليات الكيميائية التي تتم في الجسم للتخلص من هذا المبيد أو ذاك ، او لاختزانه في انسجة خاصة ، الخ .. ومع ذلك فقد اتضح ان الأشخاص من البالغين البعيدين عن مناطق التلوث يختزنون في اجسامهم ما بين ٣ر٥ ـ ٤ر٧ جزء في المليون ، ثم ترتفع النسبة بين العمال الزراعيين الى ١ر١٧ جزءا في المليون ، ويقفز الرقم الى ٦٤٨ جزءا في المليون في اجسام المشتغلين بتصنيع هذه المبيدات .

والمعروف ان الامريكيين يسرفون في كل شيء ـ حتى في استخدام المبيدات ـ ولهذا فقد اجريت تحاليل دقيقة على اجسام قطاعات مختلفة من سكان امريكا للكشف عن مدى تلوثها بالمبيدات فظهر ان دهونهم فقط تختزن في المتوسط ١٢ جزءا في المليون من مادة واحدة هي « دى . دى . اى » الناتجة من تحلل « دى . دى . تى » .. وقد يرتفع هذا الرقم في بعض الناس الى ٣٠ او ٤٠ جزءا في المليون ، وقد ينخفض الى جزئين او ثلاثة ، ولكن الحقيقة ان كل من هناك قد تلوث .. ولقد كان تركيز هذا المبيد في دهونهم لا يتعدى في المتوسط جزئين في المليون عام ١٩٥٠ ، ولكنه ارتفع تدريجيا حتى وصل الى ١٢ جزءا في المليون عام ١٩٦٥ ، ويقال ان هذا المعدل لا يزال ثابتا حتى الآن ، وقد يكون ذلك راجعا الى سن عدد من القوانين التي تحدد من استخدام هذه المبيدات بعد ان اسيء استخدامها ، وتفاقم ضررها ، ومما يذكر هنا ان وزارة الصحة بالقاهرة سنت قانونا بتحريم استخدام المبيدات الا في اضيق الحدود ، ولم يظهر هذا القانون الا في العام الماضي فقط .

ان مكمن الخطر يعود الى ان بعض هذه المبيدات لا يتحلل بسرعة بل قد يستمر سنين طويلة في الماء والارض وداخل الاجسام الحية دون ان يفقد فاعليته .. ومعنى هذا ان تركيز المبيدات آخذ في الزيادة ، لمداومة الانسان على رش محاصيله بهذه السموم في كل موسم زراعي ، ومداومته على استخدامها في مصادر المياه ، او تسربها من الارض الزراعية مع مياه الرشح الى المصارف والقنوات ، فتلوث بهذا كل شيء ، ومما يذكر هنا ان معظم قنوات المياه الصغيرة في مصر قد خلت الى حد كبير من الاسماك نتيجة لسوء استغلال هذه المصادر المائية في غسل الادوات المستخدمة في رش المبيدات في الحقول ، او التخلص من الزيادة او بعملية الرشح .. الخ ، ومن هذه المصادر المائية تشرب المواشي ، وقد يظهر عليها التسمم ، ثم تأكل المواشي بما اكلت وركزت .

وتظهر احيانا اعراض التسمم في مصريين العمال الذين يستخدمون في رش المبيدات (ومن اهمها الفوسفورية) خصوصا اذا كانوا يقفون ضد الريح ، فيدخل الى رئاتهم ، ويلتصق بجلودهم ، وبعد وقت قصير ينقلون الى المستشفيات وهم بين الموت والحياة ، والواقع انه ليس لدينا الآن احصائيات عن حالات التسمم والوفاة التي حدثت من جراء استخدام المبيدات في مصر ، ولكن بعض دول العالم اذاعت متوسط الحالات الرسمية التي حدث فيها التسمم والوفاة (وربما يكون ما خفي اعظم) ففي كاليفورنيا تحدث مائتا حالة تسمم سنويا ، ومائة حالة موت في الهند كل عام (في المتوسط) ، ٦٧ في سوريا سنويا ، ٣٢٦ حالة وفاة في اليابان من جراء استخدام مبيد الباراثيون وحده .. هذا وتذكر الاحصائيات ان الولايات المتحدة قد استخدمت في عام واحد ما يقرب من سبعة ملايين رطل من هذا المبيد الفتاك ـ الباراثيون .. وتضيف التقارير ان ولاية كاليفورنيا قد استخدمت من الباراثيون كمية لرش حقولها لو انها وزعت على كل سكان العالم لكان من الممكن ان تميتهم ما بين ٥ ـ ١٠ مرات .

•••

والى هنا يحق لنا ان نتساءل : اذا سلمنا ان هذه المبيدات تنتقل من مصادرها التي تلوثت بها الى اجسامنا ، فلماذا لم نشعر بضررها .. وهل يمكن ان تؤدى هذه التركيزات الطفيفة الى ما لا تحمد عقباه ؟

اننا في الواقع لم نشعر بضررها حتى الآن لأن عمر هذه المبيدات بالنسبة لعمر الانسان لا يتعدى جيلا واحدا ونحن لا نستطيع ان نحكم الحكم الصحيح الا اذا تعاقب جيل من البشر وراء جيل ، ومع ذلك فقد اضاءت لنا الطبيعة اشارة الخطر مقدما في كائنات اخرى تستطيع ان تخلف اجيالا في فترات اقل بكثير من اجيال البشر ، فظهرت على اجيالها امراض التسمم والموت .. وهذا في حد ذاته تحذير وانذار ، وعلينا ان نتدارك الموقف قبل ان يحدث لاجيالنا ما حدث وما يحدث وما سيحدث لاجيالها .

ان البحوث الكثيرة التي اجراها العلماء تؤكد هذه الحقائق كيمياليا وفسيولوجيا وتحليليا ..من ذلك مثلا ان اعدادا كبيرة من انواع من الطيور كثيرة بدات تنقرض تدريجيا ، والواقع ان المراجع العلمية تزخر بالاف البحوث التي تشير الى ذلك في اماكن متفرقة من هذا العالم ، ونحن لا نستطيع ان نتعرض لذلك بالتفصيل ، بل يكفي ان نذكر ان مراحل التلوث والتسمم تسير في خطوات ، او على هيئة احداث متسلسلة ، وان هذه الاحداث تتوقف على نوع المبيد وتركيزه ، وعلى انواع الطيور واعمارها ، وعلى طرق تغذيتها ونوع غذائها (مثل الحبوب الملوثة او الديدان والحشرات والاسماك الملوثة .. الخ) ، ومن حصيلة كل هذا تناقصت اعداد الطيور تدريجيا ، فمنها ما وجد ميتا ، وبتحليله ظهر المبيد في داخله بتركيزات عالية ومنها ما حل العقم بافرادها ، ولنذكر هنا مثلا تلك الجزيرة الصغيرة التي يسكنها للاقامة زوج من البجع ، ثم استخدمت فيها المبيدات لفترات متقطعة لانقاذ محاصيلها ، وبعدها لم تستطع بجعة واحدة ان تضع بيضة واحدة فانقرضت برمتها رويدا رويدا من تلك الجزيرة .

وهناك مراحل اخرى قد تضع فيها انواع من الطيور بيضها ثم ترقد عليه وعندما تطول فترة احتضانها ، تهجره الى غير رجعة ، لاحساسها بانه لن يفقس ابدا ، ويجيء العلماء ليلتقطوا هذا البيض المهجور ، وعليه يجرون التحليلات اللازمة لمعرفة السبب في تلك الظاهرة الغريبة التي بدات تتفشى وتنتشر ، فيكتشفون انه مشحون بتركيزات من المبيدات جد عالية ، وقد تصل احيانا الى ٢٥٠٠ جزء في المليون .. وهنا يعرفون ان الاجنة قد تلوثت بما صنع الانسان وماتت قبل ان ترى الحياة .

ثم بدت ظاهرة اخرى جديدة ومثيرة لم نعرفها قبل اليوم ، ولم تعرفها الطيور كذلك .. فلقد جاء بيض الطيور البرية بقشرة رقيقة وضعيفة ، فاذا رقدت عليه الطيور لاحتضانه تهشم وتهاوى ، ولقد جذب هذا الامر الغريب انتباه بعض علماء الفسيولوجيا التحليلية ، وبعد بحوث عميقة وهادفة ، عرفوا ان السر يكمن في توقف بعض انزيمات او خمائر هامة كانت تسيطر على سلسلة من التفاعلات الكيميائية لتكوين القشرة بالمواصفات التي صممتها الحياة لهذه المخلوقات ، واذا بالانسان يتدخل بمبيداته « لتنحشر » وتتحد وتتداخل مع العمليات التى تؤدى الى تكوين قشرة صلبة تحفظ للاجنة حياتها .

ويخطو العلماء خطوة اخرى ، ويقومون بتحليل الانسجة والغدد التناسلية لهذه الطيور ـ الحية منها والميتة ـ فاذا بهذه الغدد تحتوي على نسب عالية من المبيدات تتراوح ما بين ٢٠٠ ـ ٣٠٠ جزء في المليون ، ترتفع احيانا الى ١٥٠٠ جزء في المليون ، والواقع أن الغدد التناسلية من اهم الاعضاء التي أوجدتها الحياة في المخلوقات الحية ، فهي حاملة «بذور» الحياة ، وهي المسئولة عن انتاج خلايا جنسية « نظيفة » خالية من كل سوء وشائبة ولكن ان تتلوث جزيئات هذه الخلايا بجزيئات المبيدات ، فهذا يعني تلوث شفرة الحياة التي تورث المخلوقات كل صفاتها .. فاما ان يصيبها العقم ، واما أن تنتج خلايا جنسية ليست مؤهلة لاداء وظيفتها ، او قد تقوم بوظيفتها ولكن بطريقة خاطئة ، وهنا قد يأتي الجنين خاطئا في مكوناته ، فيودع الحياة في مهده ، او قد يظهر بتشوهات وراثية خطيرة وقد يعيش بها بيننا ، ليكون دليلاً على تهورنا وجهلنا ، أو قد يختصر الطريق ويموت .

•••

فاذا ما تركنا عالم الطيور والاسماك ، وخطونا خطوة الى الامام لنعيش مع حالات في عالم الثدييات (ونحن من الحيوانات الثديية) لوجدنا الامر يزداد خطورة ، خصوصاً عندما نكتشف ان المبيدات قد تتواجد بنسب متفاوتة في اللبن الذي يرضعه الرضيع ، سواء أكان هذا الرضيع لانسان او لحيوان ، ويكفي ان نذكر هنا حالة واحدة كمثال حي ، والحالة لبقرة وضعت وليدين ظهرت عليهما حالة من حالات التسمم الغريبة بعد شهرين من الولادة وبالفحص وجد انهما يختزنان في دهونهما (فقط) حوالي ٧٩ جزءا في المليون من مبيد واحد هو « الهبتا كلور » وعند التحليل لبن البقرة الام ظهر ان نسبة طفيفة من هذا المبيد كانت تنساب مع لبن الرضاعة الى الوليدين لتختزن فيهما ، واحيانا ترتفع نسبة المبيدات الى ١٤ جزءا في المليون في البان المواشي التي ترعى اعشاب المساحات المرشوشة حديثا بالمبيدات ، هذا ومن المعروف ان الحيوانات الرضيعة اقل تحملاً لسموم المبيدات من الحيوانات البالغة ، ولهذا تظهر عليها اعراض التسمم عندما تزيد عن الحد المعقول .

وما يجرى على البقر .. قد يجرى على البشر !!

لقد قام فريق من علماء ادارة الأغذية والعقاقير في الولايات المتحدة الامريكية بتحليل عينات من لبن الامهات المرضعات ، فوجدو فيه نسباً طفيفة ومتفاوتة من المبيدات ، ورغم ضآلة التركيز التي تتراوح ما بين او . جزء في المليون الى ثلاثة اجزاء في المليون ، الا انه لا يجب أن ننسى ما قلناه من ان القليل مع القليل كثير ، فلا شك ان اللبن الملوث ينساب بشكل دائم الى جسم الرضيع طوال اشهر الرضاعة ليختزن في جسمه ، وهكذا يستقبل الانسان جرعات جد ضئيلة من يوم ولادته حتى مماته .

وهناك بحوث كثيرة تشير ايضا الى اختزان المبيدات في اعضاء خاصة في اجسام الانسان والحيوان ، وقد تبقى فيها كامنة ، ولكنها تنفجر احيانا تحت ظروف خاصة كما ينفجر البركان ، ومن هذه الظروف الجوع والارهاق ، وعندئذ يبدأ الجسم في سحب رصيده المختزن من الدهون ، وفي الدهون تركيزات عالية نسبياً من المبيدات ، نتيجة لسرعة ذوبان

هذه السموم في الزيوت والدهون ، وعندمايسحب الجسم رصيده المختزن يسحب ايضاً نسبة لا يستهان بها من تلك السموم ، وقدتتداخل في مجال بعض العمليات الكيميائية الاساسية ، وتوقف — الى حد ما — نسبةمن انشطتها الحيوية .

من ذلك مثلاً ان ثلاثة اجزاء في المليون من مبيد « دى . دى . تي » تثبط عمل انزيم هام في عضلات القلب ، وان خمسة اجزاء في المليون تؤثر على خلايا الكبد ، وتصيبها بالضمور والكسل ، وقد تفقد حياتها وتموت،في حين ان نصف هذه الكمية من مبيد « الكلوردان » يفعل التدمير نفسه في خلاياالكبد ، كما ان هناك مبيدات اخرى مثل « الهبتا كلور » تتحول في داخل الجسم الى مركبات جديدة اشد خطرا من المبيد نفسه ؛ وقد تؤثر على فسيولوجية الخلايا حتى ولوكان تركيزها نصف جزء في المليون فقط .

كذلك تؤثر بعض المبيدات — خصوصا الفوسفورية منها — على الجهاز العصبي المركزي ، صحيح ، ان اثرها قد لا يظهر بعدايام او اسابيع ، خصوصا اذا كان تركيزها طفيفا ، ولكنه يظهر على المدى الطويل على هيئة اعراض نذكر منها الارق والاحلام المزعجة والتهيج العصبي ، والتشنج العضلي ، وفقدان الذاكرة ، وقد ينتهي كل ذلك بالجنون .

ولقد نبعت هذه الحقائق المفزعة من تجارب كثيرة بعضها اجري على حيوانات التجارب وبعضها ظهر على الذين تعرضوا لانواع خاصة من المبيدات ، ويكفي هنا ان نلتقط تقريرا واحدا على سبيل المثال ، وليكن ذلك الذي نشره اطباء مستشفى الامير هنرى بجامعة ملبورن باستراليا فبعد ان فحصوا حالة ١٦ شخصا كانوا مصابين بامراض عصبية وعقلية متفاوتة ، تبين ان من بينهم ثلاثة من الباحثين الذين امضوا سنوات طويلة في فحص كفاءة المبيدات وتقرير صلاحيتها للاستعمال ، ومنهم ثمانية كانوا يداومون على رش النباتات في البيوت الزجاجية (الصوبات) بالمبيدات .اما الخمسة الاخرون فكانوا من العمال الزراعيين .. ولقد تفاوتت الاعراض بينهم من ضعف في الذاكرة الى انفصام في الشخصية الى تهيجات عصبية ، رغم انهم جميعا كانوا اشخاصا عاديين قبل ان يتعرضوا للتلوث بهذه المبيدات الفوسفورية .. وحالات اخرى كثيرة وتقارير طبية عديدة ، وبحوث بيولوجية طويلة تشير الى الاخطار التي قد تنتظر الانسان .

ويذكر جماعة من العلماء في تقرير من تقاريرهم الكثيرة فيقولون « ان الارتفاع المطرد في نسبة الذين يصابون بالتهاب الكبد وتليفه منذ عام ١٩٥٠ حتى الآن ليس وليد الصدفة » فالكبد من ضمن الاعضاء التي تستقبل هذه السموم وتختزنها ، ولكنه يحاول جاهدا ان يتخلص منها ، ويسعى لتحويلها الى مركبات اقل ضررا ، وهي — ولا شك — مركبات غريبة وجديدة عليه منذ ان جاء في الانسان والحيوان من قديم الزمن ، وقد ينجح في تصريفها ، وقد يفشل ، ولكن لكل شيء طاقة واحتمال ، فاذا زادت الامور عن الحد ، انقلبت الحياة الى نكد ومرض وهم !

يضاف الى ذلك ان الكبد يقوم بعمليات كيميائية حيوية كثيرة ، وهو الذى يتحمل العبء الاكبر فى تجهيز ما يحتاج اليه الجنين اثناء تكوينه فى رحم الام ، وقد تندس هذه الجزيئات الغريبة وتدفعه دفعاً ليقوم بعمليات خاطئة ، فيؤثر باخطائه على الجنين ، او قد يفرز نسبة ضئيلة من تلك السموم لتنتقل بدورها الى الجنين ، وقد يؤثر ذلك عليه تأثيراً سيئاً ، وهكذا يتضح لنا ان تلوث الحياة بجزيئات المبيدات يبدأ مع بدايات الحياة وينتهى بنهايتها .

•••

لا شك ان هذا الذى ذكرناه يحتاج الى مزيد من الايضاح ، ولنقدم لذلك مثلاً من امثلة كثيرة وضعنا عليها ايدينا ، ولا يزال فى جعبة المستقبل الكثير .. فلقد اكتشف جماعة من العلماء ان وجود بعض المبيدات فى اجسام المخلوقات يعوق وظيفة جزىء اساسى وهام فى كل العمليات الحيوية التى تجرى فى كل الكائنات ، والجزىء اسمه « ا . ت . ف » اختصاراً للمركب الكيميائى « ادينوسين ثلاثى الفوسفات Adenosine tri-phosphate » وهو بمثابة العملة الموحدة والمتداولة بين جميع المخلوقات .. من اول الميكروب والحشرة الى النبات والحيوان والانسان .. فما من جفن يهتز ، او دمعة تفرز ، او امعاء تتلوى او قلب ينبض الا ووراءه ملايين من هذه الجزيئات الهامة التى تفرز طاقتها ، ثم تعود لتشحن فى « محطات القوى » الخلوية الدقيقة التى نطلق عليها اسم « الميتوكوندريا Mitochondria » وتخرج منها لتفرغ شحنتها ، ثم تعود ، وهكذا تكرر تلك العملية الهامة ملايين المرات ، وكأنما هى بمثابة ادق بطاريات حية اكتشفها العلماء لتوقد فينا جذوة الحياة (٣) .. لكن ان تتداخل جزيئات مبيد وتندس فى هذه العملية الهامة التى تهبنا الطاقة والقوة والحياة ، وتنقص من كفاءتها او تعوق انطلاقها فلا شك ان ذلك امر نكر ، وتداخل خطر ، وكلما زاد تركيز المبيد ، زاد هبوط الشعلة .. شعلة الحياة .

والواقع ان عمليات الاكسدة الحيوية التى تنتج الطاقة فى الكائنات تسير فى اكثر من احدى عشرة خطوة ، وكل خطوة تسيطر عليها خميرة او انزيم ، ويكفى ان تتوقف خميرة واحدة ، او تنقطع حلقة من هذه السلسلة المتشابكة ، فاذا بسريان الاكسدة يتوقف ، واذا بانطلاق الطاقة يركد .. مثلها فى ذلك كمثل سرب من السيارات يتقدم على عدة قناطر مشيدة واحدة وراء الاخرى ، ويكفى ان تهدم قنطرة واحدة فيتوقف السرب تبعاً لذلك ، ولقد اثبتت التجارب ان مبيدات « دى . دى . تى » و « الميثوكسي كلور » و « الملا ليون » الخ .. تتداخل فى عمل انزيم من الانزيمات التى تسيطر على انتاج طاقة الحياة .

•••

---

(٣) لمن يريد تفاصيل اكثر فليرجع الى كتابنا « انت .. كم تساوى ؟ » كتاب الهلال للمؤلف ، يصدر اول اكتوبر ١٩٧١ .

اننا لا زلنا حديثي عهد بأسرار الحياة .ومع ذلك فان ما عرفناه يثير أمامنا بعض ظلمات طريق طويل ، ولهذا فان اخطر ما نخشاه هو اندساس جزيئات المبيدات بين جزيئاتنا الوراثية الثمينة ، فتصيبها بالتلوث،وهي في الواقع اهم واعظم جزيئات يمكن ان تتواجد في المخلوقات الحية ، فهي التي تحددلها كل صفة من صفاتها ، وهي المهيمنة على انشطتها ، وهي بمثابة المخ الكيميائي ، أوالشريط المسجل (وهي فعلا" كذلك) الذى كتبت عليه أقدار المخلوقات وصفاتها بشفرات كيميائية اربع محددة .. وان تتلوث هذه الجزيئات الثمينة بتلك الجزيئات الغريبة ،فهذا يعني تغييرها وتحريفها .. وهو امر بالغ الخطورة من وجهة نظر علماء الحياة .

واخطر من ذلك ايضا ان تندس هذه المبيدات في الغدد الجنسية المسئولة عن افراز الخلايا التي كتب عليها صفة الاستمرار في الزمان والمكان ، لتعطي اجيالا" من وراء اجيال منذ ان بدأت الحياة على هذا الكوكب ، الى ان يرث الله الأرض ومن عليها .. وفعلا" دلت التحليلات الكيميائية الدقيقة على ان الغدد الجنسية من بين الاعضاء التي تتجمع فيها هذه المبيدات وتختزن ، ففي حيوانات التجارب مثلا" اكتشف العلماء ان بعض الخصي قد ضمرت بنسبة ٨٢٪ .. وان الحيوانات التي تعتمد في نموها على هرمونات الخصية قد ضمر حجمها ، ولم تصل الى تمام نموها بل أصبح وزنها ثلث وزن الحيوانات التي لم تعامل بالتركيزات المناسبة من المبيدات ، كما تذكر بعض التقارير الطبية ان انتاج الحيوانات المنوية قد هبط بنسبة ملحوظة في الاشخاص الذين يتعرضون بصفة مستمرة للمبيدات !!

هذا هو الظاهر ، ولكن الباطن اعمق من ذلك بكثير ، ونحن لا نستطيع هنا ان نتعرض لتفاصيل اسرار الخلايا الحية وشفراتها الوراثية ، ولكن يكفي ان نشير الى ان وجود هذه الملوثات في الغدد الجنسية قد يحدث فيها خللا بيولوجيا ، وينعكس هذا الخلل على الخلايا الجنسية التي ينشأ منها كل كائن حي ، وهذا بدوره يؤدى الى ظهور اجنة مشوهة ، ومخلوقات بأمراض وراثية غريبة لم تعرفها الأرض من قبل (لأنها لم تعرف المبيدات التي جاء بها انسان المدنية وبها خرج ثم كاد يدمر) .

وقد تتلاعب المبيدات بالتوازن البديع الذي تسري به الخلايا فيدفعها الى طريق محفوف بالخلل والفوضى وقد تتحول الخلية او الخلايا الى طفرة او طفرات سيئة ، وقد تتمرد على المجتمع الخلوى الذى فيه تعيش ، والتمرد خطير في مجتمع الخلايا ومجتمع الشعوب ، وفي الخلايا يظهر على هيئة أورام سرطانية ، اذ يكفي لهذا خلية واحدة «مجنونة» وقد يظهر جنونها من عوامل تتسلط عليها ،بعضها طبيعي والبعض الآخر مصطنع ، والانسان قد جاء بمدنيته ، وجلب معها اخطر انواع التلوث .. هواء ملوث .. وماء ملوث .. وارض ملوثة واجسام تلوثت بما لوث وافسد.

ان النتائج التي حصل عليها حديثا جماعة من الباحثين في المعهد القومي للسرطان بامريكا توضح أن ٤٦ جزءا في البليون من مبيد « دى . دى . تي » تؤدى الى ازدياد احتمال

حدوث السرطان بمعدل اربع مرات فى الكبدوالرئتين والغدد اللمفاوية ، كذلك تبين من تحليل دهون ضحايا السرطان ان تركيز هذاالمبيد كان مرتين ونصف من محتواه فى الاشخاص العاديين كما اوضح جماعة من العلماء السوفيات ان مادة « دى.دى.دى » وهي احدى مشتقات « دى.دى.تى » تؤدى الى ضمور جزر « لانجرهان » المسئولة من انتاج الانسولين فى البنكرياس .

ان كل هذا ولا شك يشكل امام البشرية مآزق خطيرة قد يقع فيها الانسان وقد يتجنبها . . كل ذلك مرهون بحكمته وادراكه . . فان شاء أفسد المزيد وان شاء تجنب المصائب، فليست كل هذه الامراض ـ امراض المدنية ـ وليدة الصدفة ، وليس الارتفاع المستمر فى نسبة من يصابون بالسرطان ـ خصوصا بين الاطفال ـ وليد الصدفة كذلك ، بل ان التجارب والملاحظات والبحوث التي يقوم بها العلماء الآن ـ وقبل الآن وبعد الآن ـ تشير الى وجود علاقة بين زيادة التلوث ايا كان ، وزيادة الامراض « الحديثة » ايا كانت .

•••

والواقع ان هنالك فريقين من العلماء لكل منهما وجهة نظر مختلفة فى استخدامنا للمبيدات ، فريق يتحمس لها بحكم عمله فى مجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : ان التلوث بأى صورة خطر قائم على الكائنات الحية ، حتى ولو كان بتركيزات قليلة ، ونحن لا نعرف على وجه الدقة ماذا يمكن ان يحدث فى المستقبل لاننا حديثو عهد بهذا التلوث ، ومع ذلك فان بعض ما يجرى الآن على كوكبنا كفيل بان يضع لنا النقط فوق الحروف . . فالاسماك التي تموت ، واسراب الطيور التي تباد ، وامراض الانسان التي تزداد . . كل هذا وغيره يشير الينا من طرف خفي بان هنالك مجالاتها ، وفريق يعارض ذلك ويقول : ان ننظر الى الامر نظرة جدية وعميقة قبل ان يفوت الاوان .

وليس من شك فى ان الفريق الذى ينادى بضرورة استخدام المبيدات بمعدلها الحالي له وجهة نظرة التي تتلخص فى ان المبيدات لازمة لانقاذ الثروة الحيوانية ، والمحاصيل الزراعية من الآفات التي تتسلط عليها ، ثم هي حيوية لانقاذ الانسان نفسه من الامراض التي تنقلها الحشرات الضارة وان تأثير هذه السموم على الانسان لم يصل بعد الى الدرجة التي نخشاها . صحيح ان هناك نسبة مخزونة فى جسمه ، ولكنها دون المعدل الذى يحدث اضرارا ، بدليل ان الناس لا يزالون يعيشون !!

وايا كانت الامور فلقد لوث الانسان كوكبه بالمبيدات ثم لوث بها نفسه ، واكثر الدول مدنية وحضارة هي اكثرها تلوثا بحضارتها ، وهى التى بدات تجرى البحوث ثم بدات تتراجع ، ولكنها لا زالت تخشى من هذا التراجع ، بعد ان قلبت الى حد ما بعض موازين الطبيعة ، وهي تخشى ان تضرب الطبيعة ضربتها انتقاما وتشفيا ، ولهذا الذى تقوله مغزى ومعنى ، ودعنا نصفه فى سؤال يفرض الآن نفسه : هل استفاد الانسان كثيرا من جراء استخدامه للمبيدات ؟ . . وهل قضى على الحشرات كما كان يظن ويأمل ؟

لا شك انه استفاد في نواح ، لم بدأت كفة الميزان تخف من بعد ثقل ، وراحت الاسهم تهبط ، والسهام ترتد اليه .. صحيح ان المبيدات قضت على كثير من الحشرات ، وانقذت جزءاً كبيراً من محاصيلنا الزراعية وثرواتنا الحيوانية ، كما انها ساعدتنا في التخلص من نسبة كبيرة من الحشرات الناقلة للامراض ، ومع ذلك فلا احد يستطيع ان يقول ان كوكبنا قد خلا من الحشرات الضارة رغم ما استخدمناه من عشرات الملايين من اطنان المبيدات .. ومن كل صنف ونوع .

ان عدد انواع المخلوقات الحية ــ المنظورة وغير المنظورة (الدقيقة) ــ يزيد الآن على مليون وربع مليون نوع ، ونحن نوع وحيد من هذه الانواع ، وتحتل الحشرات منها المركز الأول ، اذ يربى عدد انواعها على ٨٠٠ الف نوع ، قابلة للزيادة بما يكتشف كل عام .. الا ان كل نوع من هذه الانواع موضوع تحت رقابة طبيعية صارمة ، حتى لا تتكاثر ذريته وتسد علينا مسالك الارض ، فمن المعروف ان الحشرات تتكاثر بسرعة رهيبة ، ولو ترك لها الحبل على الغارب لفتكت بكل شيء حولنا ، ومع ذلك فلا نرى اعدادها تزيد عن الحدود المرسومة ، واذا زادت فان ذلك يعني خللا في موازين الطبيعة ، ولكن لا بد ان يعود كل شيء الى توازنه .. فهناك مبارد طبيعية كثيرة تبرد دائما في انواع المخلوقات حتى لا تتضخم تروسها في عجلة الحياة التي تدور باتقان منذ مئات الملايين من السنين ، ومن اهم هذه المبارد مبرد حي بتار ، وله وجهان ، ولكل وجه مهمة وهدف .. وجه آكل ووجه ماكول ، او كانما حياة المخلوقات تسير على هيئة نظرية العرض والطلب ، فاذا ازدادت اعداد الماكول زادت اعداد الآكل تبعا لذلك الا حتى ياتي الوقت الذي تتناقص فيه اعداد الماكول ، فلا يجد الآكل ما ياكله ، وتتناقص اعداده بالتبعية ، حتى يتكاثر الماكول ، فيشتغل المبرد الآكل من جديد .. وهكذا ، وكانما الطبيعة و لحق يقال قد نصبت الميزان ، فتتارجح كفتاه قليلا ، ولكن لا بد ان يعود كل شيء الى توازنه .

هذا الموضوع ــ موضوع توازن الطبيعة ــ طويل جدا ، وقد نعود اليه في دراسة اخرى لنوفيه حقه ، ولكن الذي يعنينا هنا هو ان الانسان بمدنيته وميدانه قد جاء ليحدث خللاً في الميزان (بعد ان كان ثابتاً مئات الملايين من السنين) .. فعندما استخدم المبيدات وفرح بمفعولها ، لم يدر ان الموازين بين الكائنات الحية سوف تختل وتفسد ، ففي العشر السنوات الاخيرة ظهر اكثر من مائتي بحث علمي ، تشير الى هذا الخلل من جراء استخدام المبيدات فقط ، لكن الغريب والمثير حقاً ان اكثر من خمسين نوعا من الحشرات التي كان يحاربها بالمبيدات وظن انه قد قضى عليها عادت اليه وضربت محاصيله ضربات قاصمة ، وانتشرت اعدادها وكانما هي رذاذ متساقط .. من ذلك مثلاً ان حشرة المن كانت تصيب محصول الكرنب في انجلترا ببعض الاضرار ، وارادوا ان يتخلصوا منها فاستخدموا المبيدات ، واستبشروا خيرا باختفاء المن ، ولكن الى حين فقد عادت الحشرة بعد ذلك باعداد رهيبة لم يروها من قبل ، ووجم الناس ، وفقدوا ثقتهم في العلم والعلماء ، او عندما نحارب دودة القطن التي تفتك بالمحصول الرئيسي للقطن في بلادنا مصر ــ فقد استخدمنا لذلك كل انواع المبيدات لعشرين سنة متوالية ، ومع ذلك لم تختف دودة القطن ، ولما فقدنا الامل في المبيدات ،

عدنا الى التقاوة اليدوية لبويضات الدودة ،فكانت خير علاج ، أو عندما استخدموا المبيدات ضد الذباب الأسود في اونتاريو بكندا ، وظن الناس انهم قد أبادوه واستراحوا ثم فوجئوا بعد سنوات قليلة ان اعداده أخذت تتزايد من جديد حتى وصلت الى ١٧ ضعفاً من عددها الذى كان يتواجد هناك قبل حلول المبيد .

وامثلة اخرى كثيرة توضح الى اي حد تسخر منا الطبيعة وتدفع حشراتها لتتطاول علينا رغم اننا « أسياد » المخلوقات جميعاً .. اما لماذا يحدث هذا ، فلأن الانسان خلق عجولاً ولكي يسود ، فعليه ان يتعمق في احكام الطبيعة ونواميسها ، وما حدث ان المبيد كان يبيد الآكل والمأكول ، ليس إبادة تامة كما نظن ، فمن الصعب جداً أن نبيد نوعاً من الانواع خصوصاً اذا كنا نتعامل مع حشرات ، ولكنه يبيد بمبيده نسبة هائلة وعظيمة من الحشرات الضارة والنافعة ، وقد تبقى نسبة ضئيلة لا تكاد تبين ، اما لانها قاومت واكتسبت مناعة او لانها كانت مختفية في مكان ما ولم يصل اليها المبيد .. المهم ان هذه الأعداد القليلة تبدأ في التكاثر من جديد وتتزايد اعدادها ، ولا تجد أمامها ما يحد من تكاثرها ، فلقد غاب المبرد الحي الذى كان يبردها ، لقد قتله بالمبيد ، وكان يلتهم اعداداً هائلة منها وقد يعود ، ولكن بعد ان تضرب الحشرات الضارة ضربتها القاصمة ، وكأنما هي تلقننا درساً قاسياً ، وهكذا تكسب جولة من وراء جولة ، ويخسرها الانسان في ماله وجهده وعلمه ولقته بنفسه ، ثم قد يخسرها الى الأبد عندما يتلوث جسمه بجرعات قاتلة ، وعندئذ قد تقف الحشرات موقف المتحدي ، وكأنما تقول : « هل من مزيد ! هل من جديد ؟ » .

لقد استعانت هيئة الصحة العالمية بأكثر من ٣٠٠ عالم وخبير من جميع انحاء العالم ليواصلوا حملتهم ، ويكتبوا تقاريرهم عما وصل اليه حالنا في إبادة الحشرات بالمبيدات التي تنقل الامراض للانسان ـ ودعنا الآن من تلك التي تفتك بالزرع والضرع ـ وتجمعت النتائج ، وتقول التقارير « ان مناعة الحشرات التي اخذت تظهر ضد المبيدات ، لهي أعظم مشكلة اساسية تواجهنا الآن لمقاومة هذه الآفات » .

لقد استخدمنا مبيد « دى.دى.تي » في عام ١٩٣٩ وما ان يحل عام ١٩٤٥ حتى تكتسب اكثر من عشرة انواع من الحشرات مناعة ضد هذا المبيد (بطريق الاختيار الطبيعي الذى تحدث عنه داروين في القرن الماضي) ، وبدأ العلماء في تخليق مبيدات جديدة وكثيرة للمتيع منها وغير المتيع ، ورغم ذلك فقد ارتفع عدد الحشرات التي اكتسبت مناعة الى اكثر من ١٣٧ نوعاً حتى عام ١٩٦٠، ويوجد الآن اكثر من ١٥٠٠ بحث منشور عن حشرات اكتسبت مناعة ضد كل المبيدات التي ظهرت في الأسواق حتى اليوم .

وما نهاية المطاف اذن ؟

لا نهاية ، واذا اردنا نهاية ، فعلينا ان نلتفت الى الطبيعة بعد ان اشاحت عنا بوجهها ، ولوحت مهددة بيدها ، ثم عادت فضربت بالحشرات فينا ضربتها ، وكأنما هي تقف ضدنا ، لاننا لم نفهمها ، ولم نقدر نواميسها واحكامها ، ولكي نسيطر ونسود ، فعلينا ان

نعود اليها ، ونفهم موازينها ، ونتعلم المبادىء والدروس التي وضعتها من قديم الزمن ليسير كل شيء فيها بحساب ومقدار ، وحسب خطط موضوعة لا خلل فيها ولا خروج ، ولكننا ـ والحق يقال ـ لا زلنا في أولى مراحل التعليم والادراك ، رغم أننا قد حسبنا أن ما حصلنا عليه من العلم لكثير ، وهو في الواقع لا يزيد عن قطرة في بحر من بحور المعرفة العميقة « وما أوتيتم من العلم الا قليلا » .

علينا اذن أن نبحث عن المبارد الحية ، أو نختار الاسلحة البيولوجية التي أوجدتها الطبيعة من قديم الازل ، اذ مما لا شك فيه أن لكل مخلوق على هذا الكوكب عدداً من المبارد أو الاعداء لتتسلط عليه وتبرده اذا مازادت اعداده عن الحدود المقدرة ، ولقد بحثنا عن أعداء الانسان ، فلم نجد عدواً لنفسه سواه !

وعلى الانسان الحكيم أو العاقل أو المدرك ـ كما يطلق عليه علماء تقسيم الكائنات الحية ـ أن يعقل ويدرك ، والا لقلبت عليه الطبيعة الموائد ، فيزول كما زالت الديناصورات في العهود البائدة ، وتبقى الحشرات كدليل حي على غرور هذا الانسان « المتحضر » المدمر !

ولكن ماذا لوث الانسان بعد هذا ؟

لقد لوث ماءه .. وهذا موضوع آخر .

• • •

ثالثا ـ تلوث الماء

« وجعلنا من الماء كل شيء حي » .. فكان ماء كثير لتظهر فيه الحياة ، وتخرج منه الحياة وتسير به الحياة ، اذ لا حياة بدون ماء ، فهو الوسط الاساسي في كل الكائنات الحية ، لتجرى التفاعلات الكيميائية ، وتنطلق فيها الطاقة الحيوية ، ولهذا فلا غرو أن يكون أكثر من نصف وزن أجسامنا ماء .

ولقد جاء الماء ليحتل أكثر من ثلثي مساحة الكرة الارضية ، وظهر بكميات هائلة لو وزعت على كل سكان هذا الكوكب لخص كل فرد فيه حوالي ٤٠٠ مليون طن من الماء ، وهذا يعني أن الكمية الموجودة في بحارنا ومحيطاتنا يقدر وزنها بحوالي ١٤٠٠ مليون بليون طن ، ولكن مياه البحار لا تصلح لحياتنا نحن معشر البشر ، ولا كذلك لحياة الكائنات النباتية والحيوانية التي تسكن اليابسة ، فلهذه بيئتها ، ولكائنات البحار بيئتها ، وكان لا بد أن نحصل على المياه العذبة ، فجاءت وكانت دون أن نحمل لذلك هما ، فللطبيعة مع الماء دورة لا تتوقف أبداً ؛ حتى لا تتوقف الحياة في الماء واليابسة .

وجاءت الطاقة الشمسية من قديم الزمن لتتسلط على هذه المساحات الواسعة من مياه البحار والمحيطات ، فيصعد ماؤها الى الهواء بخاراً ، ويتجمع فيه سحاباً ، ثم يتوزع السحاب ليسقطه أمطاراً ، فيسيل أنهاراً بها عذوبة ، ولنا فيها حياة .

فمن البحار والمحيطات يتبخر سنويا ما قيمته حوالي ٨٠ الف ميل مكعب (٤) من الماء ، ومن القارات (بما فيها من انهار وبحيرات وتنتج من النباتات .. الخ) حوالي ١٥ الف ميل مكعب ، فتكون حصيلة الماء المعلق فوق رؤوسنا حوالي ٩٥ الف ميل مكعب ، او بما يوازى ٣٥٦,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ طن (اى ٣٥٦ مليون مليون) طن ، ورغم ان هذه الكمية تبدو امامنا هائلة ، الا انها لا تساوى الا نزرا يسيرا من كمية الماء الموجودة فى كوكبنا ، (حوالى لثلاثة اجزاء من عشرة الاف جزء) ومن هذا الماء المعلق على هيئة سحاب تتساقط الأمطار ، وتعوض عملية البخر السارية ليل نهار ما ضاع ، فتحصل اليابسة من الامطار على الثلث ، ويعود الثلثان الى المحيطات والبحار ، وبهذا الثلث (حوالي ٢٤ الف ميل مكعب) تجرى مئات الانهار ، وتعوض البحيرات ما ضاع ، وهكذا تسير الدورة على هيئة معادلة متوازنة ، ليكون من ورائها توازن الحياة .

لهذا يمكن تقسيم الصور التي يتواجد عليها الماء الى طرز ثلاثة : ماء جوى (سحاب) وماء سطحي ، وماء جوفى ، ولكل طراز من هذه الطرز مواصفات ، فالماء الجوفى من انقى المياه الموجودة فى الطبيعة ، اذ يرشح فى طبقات الارض ويختزن فى احواض ارضية ضخمة ، وقد يبقى على نقائه ، ما لم يتدخل الانسان فى ذلك ، وعندما يتساقط الماء الجوى على هيئة أمطار ، فانه يغسل ما علق بالهواء من اتربة وميكروبات ، وكلما زاد هطول المطر ، زادت نقاوة ما يهطل بمرور الوقت . ولا شك ان مكونات المياه المتساقطة فوق المدن الكبيرة وما حولها تختلف عن مكوناتها فوق الاماكن الخلوية ، نتيجة لتلوث الهواء بالسناج والغازات الضارة التى اشرنا اليها من قبل ، وعندما يجرى ماء الامطار على اليابسة يحمل معه عددا هائلا من كل انواع الميكروبات ، ويغسل الارض بما عليها من مادة عضوية ، ويلقى بها الى البحيرات والانهار ومصادر المياه لتتلوث بها . ولا شك ان هذا كله كان يحدث قبل أن يظهر الانسان بمئات الملايين من السنين ، ويعنى هذا ان التلوث قديم قدم الحياة على هذه الارض .

الا ان الطبيعة قد تكفلت بنقاوة مائها اذا ما تلوث بما تجرفه الامطار من اليابسة وفيه تلقيه ، ولقد امتلكت لذلك « ادوات » حية على درجة كبيرة من الدقة والكفاءة .. فما من شيء يموت فى الماء او على اليابسة ، الا وجد فى انتظاره جيوشا من الميكروبات لتحلله وتهدمه وتعيده سيرته الاولى ، اي الى عناصر وغازات ومركبات بسيطة لتكون بمثابة المادة الخام التى تنشأ عليها حياة جديدة .

وفى المياه التى تلوثت بالمادة العضوية (بقايا نباتات وحيوانات وفضلات) تبدأ سلسلة من الاحداث الهامة ، اولها ان تتكاثر الكائنات البكتيرية ما دام الغذاء فى الماء قد حضر (اى المادة العضوية) .. وكلما زاد ، زادت اعدادها ، وشيئا فشيئا يختفى الغذاء ، ويتحول الى ثانى اكسيد الكربون ونيترات وفوسفات وكبريتات وعناصر أخرى كانت تتواجد فى بقايا الكائنات الحية .

---

(٤) الميل المكعب يساوى ٥,١٤٧,٧٦٠,٠٠٠ ياردة مكعبة (اى حوالي خمسة بلايين ونصف) .. هذا ويقدر حجم المياه الموجودة فى البحار والمحيطات بحوالي ٣٢٠ مليون ميل مكعب .

لكن هذه الاملاح غير العضوية لا تضيع هباء ، بل تظهر بها مجموعة اخرى من الكائنات الدقيقة الخضراء (الطحالب) ، وتستخدمها كعناصر اساسية لتبنى بها مادتها الحية ، وتتكاثر بدورها تكاثراً قد يكون كبيراً ، وقد يكون صغيراً ، كل هذا يتوقف على وفرة ما حل بالماء .. ومع هذه الطحالب التي تعتبر بمثابة « مراعي » مائية دقيقة – تظهر كائنات حيوانية صغيرة لتاكلها ، ثم يأتي ما هو اكبر منها لياكلها ، وتأتي الاسماك الصغيرة لتاكل ما اكل قبلها ، ثم تجيء الكبيرة لتاكل الصغيرة ، وهكذا تظهر الكائنات المائية بكل صورها وانواعها ، ثم تسطو عليها الطيور وتصطادها ، ويموت منها ما يموت على اليابسة ، وتتساقط الأمطار لتجرف مزيداً من المادة العضوية الميتة التي تساقطت على الارض الى الماء فتحيلها البكتيريا الى عناصر بسيطة ، وبهذا تصبح للمياه سماداً ذائباً ، وتستمر الدورة بين ماء ويابسة ، وتتكفل الطبيعة بتسميد ارضها ومائها قبل ان يظهر الانسان الى الوجود .

ثم يجيء الانسان ، وبعقله يدرك ما يجرى حوله في الطبيعة . ولا شك انه قد لاحظ صفاء الماء من بعد عكارة ، واختفاء ما حل به من ادران اليابسة ، وكلما جرى الماء ، كان ذلك ادعى للاطمئنان ، ولهذا عرف ان المياه الجارية تنقي نفسها ، ولا خوف او ضرر منها ، وهذا صحيح تماما ، ولا زلنا نعرفه حتى يومنا هذا باسم التنقية الذاتية .

•••

لكن التلوث المائي في العصور القديمة لا يمكن ان يقارن بالتلوث الرهيب الذى حل به عندما جاء الانسان بامعاداه الغفيرة ، ومدنه الكبيرة ، ومصانعه الضخمة ، ونفاياته السائلة والصلبة ، لتنساب اليوم كانهار جارفة تحمل في طياتها كل ما يخطر وما لا يخطر على بال ، فتلقيها بما حملت ، في الانهار والبحيرات ، فتحدث فيها خللاً بيولوجياً ، ليؤدى الى مرض ، والمرض الى عفونة ، ولا حياة تقوم على عفونة ، اللهم الا حياة الميكروبات ، ولسنا نحن بميكروبات ، وان كنا قد اصبحنا بمثابة ميكروبات في عصر نطلق عليه عصر المدنية والحضارة ، لندمر فيما سارت فيه الطبيعة منذ مئات الملايين من السنين .

لكن كيف تموت الانهار والبحيرات ؟

هناك مصطلح علمي نستخدمه الآن في التنبؤ بما سيكون عليه حال المياه اذا ما تقبلت جرعات من الملوثات ، والمصطلح هو « الحمل العضوى » ، وهو يعبر ببساطة عن كمية المواد العضوية التي يمكن أن يتحملها اى مصدر مائي دون أن يخل بتوازنه ، ويقضى على حياته ، ومع ذلك فقد حملنا مياهنا بما هو فوق طاقتها ، فلكل شيء حدود وطاقة ، وكثيراً ما نتخطى الحدود التي رسمتها الطبيعة ، فنفسد في خططها التي أوجدتها من قديم الزمن ، ومن هنا تظهر المشاكل التي سنتعرض لها بعد حين .

ويقاس تقدم المدنية ، ومعيار الحضارة احيانا بعدد الجالونات او اللترات التي يستخدمها الفرد يومياً في دولة من الدول ، فكلما زاد استهلاك الماء النقى ، دل ذلك على نظافة ومدنية ، وهذا صحيح من جهة ، لكنه من جهة اخرى قد ينعكس على تلوث في البيئة

التي تحيط بالمدنية لان استخدام مياه نقية كثيرة ، يعني خروجها ملوثة بكميات غزيرة ، والتخلص منها بطريقة صحية وصحيحة يحتاج الى معالجة وتنقية في محطات خاصة ، وهذه تحتاج الى ميزانيات وامكانيات ضخمة . . فلكل شيء ثمنه !

ان مقدار ما يستخدمه الفرد في القاهرة او الاسكندرية مثلاً يقع في المتوسط في حدود مائتي لتر يومياً ، وقد تزيد وقد تنقص على حسب فصول السنة ، وعلى حسب مستوى المعيشة . وفي كثير من الولايات المتحدة الأمريكية والدول الاوروبية يتراوح الاستهلاك ما بين ٢٠٠ ـ ٤٠٠ لتر يومياً للفرد الواحد ، وقد تنقص هذه الكمية بالنسبة لشعوب اخرى ، ولهذا فان مدينة كالقاهرة (حوالي خمسة ملايين نسمة) تستهلك من المياه النقية ما تقدر كميته بحوالي ١٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠ لتر يومياً (او مليون متر مكعب) ، ومدينة كلندن تستهلك حوالي ٤٫٢ مليون متر مكعب في اليوم ، وهكذا يتزايد الاستهلاك كلما زاد عدد السكان ، وتقدمت حضاراتهم ، وانتشرت صناعاتهم ، ولكن لا بد ان تعود الكميات المستهلكة وهي محملة بمواد عضوية وغير عضوية لا تكاد تحصيها عدا ، لكن الانكى من ذلك انها تحمل في طياتها ثروة ميكروبية هائلة ، اذ قد يصل عدد الميكروبات في السنتيمتر المكعب الواحد الى عشرات ومئات الملايين ، ومن كل صنف ونوع وسلالة . ولا شك ان نسبة من هذه الميكروبات من النوع الخبيث الذي يسبب للانسان امراضا ، فما من عينة من مياه المجاري الا احتوت على ميكروبات التيفود او الباراتيفود او الدوزونطاريا بنوعيها ـ الاميبية والبكتيرية ـ او الكوليرا او الاسهال او السل او التهاب الكبد الفيروسي او فيروس شلل الاطفال .. الخ ، او قد يجتمع اثنان او اكثر من هذه الميكروبات في العينة الواحدة ، رغم انه لا توجد مثلاً حالات وبائية بين الناس ، لكن الذي لا يعرفه الناس ان نسبة من البشر في كل الدول تحمل بذور هذا المرض (Carriers) دون ان تظهر عليهم اعراضه .. فاحياناً ما يصاب الناس بالتيفود مثلا ، ولا شك ان نسبة منهم تشفى من هذا المرض ، ولكن هذا لا يعني انهم قد تخلصوا منه الى الابد ، اذ تتراوح نسبة حامليه ما بين ٥ر٪ ـ ٦ر١١٪ ورغم ذلك فهم يحيون حياة عادية ، ولكن الخطورة تكمن في خروج الميكروبات مع فضلاتهم ، لتتوزع مع مياه المجاري الى مصادر المياه التي تستخدم في الشرب بعد ذلك ، وكذلك يكون الحال مع الباراتيفود والدوزونطاريا وسلالات من الكوليرا .. الخ .

صحيح ان دولاً في عالمنا العربي تستنكف التخلص من مياه مجاريها في انهارها ، وربما كان ذلك بوازع من دينهم ، فالماء الذي يتقبل هذا النوع من التلوث لن يكون ماء طهورا ، اضف الى ذلك ان الدين يدعو الى النظافة « والنظافة من الايمان » .. ولهذا محظور علينا ان نتخلص من مياه المجاري في نيلنا ، وحمداً لله ان فعلنا ، وهذا فرق جوهري وعظيم بين سلوكنا وسلوك كثير من الدول الغربية التي تتخلص من نفاياتها في انهارها وبحيراتها ، وسنعود الى تقديم ذلك بعد حين ، ولكن يكفي ان نقدم هنا حالة واحدة تتصل بموضوعنا اتصالاً وثيقاً .

لقد كانت انهار امريكا حتى عام ١٩٥٤ مصدراً هاماً من مصادر انتشار الاوبئة لمداومتهم على القاء نفاياتهم فيها ، والجدول التالي يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد حصلنا على النتائج المدونة فيه من مجلة « الطب التجريبي » ، وهي خاصة بتلوث نهر الينوى الذي يتقبل مياه مجاري شيكاغو ، ومما يستحق الذكر هنا ان الانهار البعيدة عن مدنية الانسان لا تحتوي في مياهها من الميكروبات الا اعدادا قليلة لا تزيد عن العشرات او المئات في السنتمتر المكعب الواحد ، ولكن الصورة تتغير ـ كما يتضح لنا من هذا الجدول ـ اذا ما افسد الانسان فيها .

التغير الحادث في اعداد البكتيريا لنهر الينوى

مكان اخذ العينة	عدد البكتيريا لكل سنتيمتر مكعب
من النهر عند بردج بورت حيث تصب فيه مياه المجاري	١ر٢٤٥ر٥٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٢ ميلا	٦٥٠ر٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٥٧ ميلا	٤٣٩ر٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٨١ ميلا	٢٧ر٤٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٩٥ ميلا	٨٦ر٣٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٢٣ ميلا	١١ر٢٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٥٩ ميلا	٣ر٦٦٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٦٥ ميلا	٧٥٨ر٠٠٠ *
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٧٥ ميلا	٤٩٢ر٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ١٩٩ ميلا	١٦ر٨٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٢١ ميلا	١٤ر٠٠٠
من النهر بعد بردج بورت بحوالي ٢٨٨ ميلا	٤ر٨٠٠

ويلاحظ في هذا الجدول ان عدد الميكروبات يرتفع في مياه النهر الى عشرات الالوف من عددها في الانهار النقية ، لكن نهر الينوى وكل نهر يتلوث مثله يحاول أن ينقي نفسه تنقية ذاتية ، فتقل اعداد الميكروبات تدريجياً ، واذا به يتقبل جرعة اخرى لتزيد الاعداد ، وكلما كانت الجرعات كبيرة ، كان التلوث شديداً .

وما دام الأمر كذلك ، فلا بد ان تتسبب المياه في انتشار أوبئة رهيبة ، وهذا ما حدث بالفعل في الولايات المتحدة الامريكية ، والجدول التالي ايضاً يبين لنا هذه الحقيقة ، ولقد نقلناه من الاحصائية التي سجلها قسم الصحة والتعليم والخدمة الاجتماعية

* لقد تقبل النهر هنا جرعة من مجارى بيوريا فزاد العدد تبعا لذلك .

جدول يبين عدد الأوبئة والحالات المرضيةالتي جاءت عن طريق ماء ملوث

السنة	عدد الوبائيات	عددالحالات
١٩٣٨	٤٨	٣١٦٩٣
١٩٣٩	٤٣	٢٢٥٤
١٩٤٠	٤٣	٤٤١٤٨
١٩٤١	٦٠	١٢٠٣٩
١٩٤٢	٥٣	١٣٢٧١
١٩٤٣	٢٦	٥٧١٢
١٩٤٤	٣٢	٢٦٨٦
١٩٤٥	٢٦	٥٨٥٩
١٩٤٦	٣٢	٤٥١٢
١٩٤٧	٢٤	٦١٢٥
١٩٤٨	٢١	٦١٩
١٩٤٩	٢٥	١٥٧٠
١٩٥٠	١٥	١٢٩٩
١٩٥١	٧	٣٩٦٠
١٩٥٢	١٤	٥٣٠
١٩٥٣	١١	٧١٩
١٩٥٤	٧	٤٥٢
١٩٥٥	٢	٢٢

ومن هذا الجدول يتبين ان عدد الوبائياتأخذ في التناقص تدريجياً نتيجة للتوسع في استخدام المياه النقية ، وانتهت الى حدمامشكلة الوبائيات بين الناس ، لتظهر وبائيات تدميرية فيما اوجدته الطبيعة من قديم الزمن.

• • •

والواقع ان الحصول على المياه النقيــةالخالية من ميكروبات المرض أصبح في معظم الدول أمراً يسيراً ، اذ يكفي ان يفتح الانسانصنبوراً ، لينساب منه الماء نقيا .

ولكن المشكلة التي تواجه البشر الآن هيان الماء يدخل البيوت والمصانع نظيفا ، ويخرج منها محملا" بما لا يطرأ لنا على بال ، فمــنبقايا طعام ودهون وزيوت وصابون ومنظفات ومطهرات وفضلات آدمية صلبة وسائلــة ،الى ما تلقيه بعض المصانع من مواد سامـــة كمركبات السيانور والرصـــاص والزرنيــخوالزئبق والنحاس والنيكل .. الــخ ، الى نفايات عضوية من تصنيع المبيدات الحشريةوالفطرية والعشبية والقوقعية ، الى مــا تتخلص منه المذابح ومصانع الجلود والزيوتوالنسيج والأصـبــاغ والالبان والطــلاء والبلاستيك والدواء والبترول والكيماويات. .الخ .. الخ .. فرغم أن الانســان المتحضر يعلم ما تحتويه هذه النفايات من اضرار بالغة ،الا انه قد وجد ان أيسر وسيلة للتخلص منها

هي القاؤهاق مياه الانهار والبحيرات والبحار ،بحجة ان المياه تستطيع ان تنقي نفسها ذاتيا ، ولكن الحمل العضوى الذى تتقبله الأنهار والبحيرات قد اصبح فوق حملها وطاقتها ، مما يؤدى حتماً الى اختناق فعفونة فموت .

ان الاختناق بالنسبة للحياة المائية لا يختلف عن اختناقنا فى غياب الاكسجين ، ولنتصور ان غلافنا الهوائي قد حلت به كارثة غير منظورة لتسلبه أوكسيجينه ، عندئذ لا مناص من اختفاء حياة كل كائن حي كان يعتمد على هذا الغاز الهام ، وعندئذ سيحل الخراب والسكون بهذا الكوكب لا محالة ما عدا بعض الميكروبات التي تستطيع ان تعيش فى غياب الاكسجين (لا هوائية an - aerobes) ورغم ان حدوث ذلك لغلافنا الهوائي او لقطاعات من هذا الغلاف امر بعيد الاحتمال جداً ، الا انه يحدث كثيرا فى المصادر المائية هذه الايام ، واصبحت تلك الكوارث المتتابعة تسلية واثارة للصحف والناس ، فما من يوم يمر الا وقد ظهر فيه بحث عن التلوث ، او اشارة لحدوث تسمم ، أو ظهور الأحياء المائية ملقاة على الشواطىء وقد فارقت الحياة ، وحتى فى الوقت الذى كنا نعد فيه هذه الدراسة ، ونكتب فى ذلك الموضوع بالذات ، جاءت جريدة الأخبار القاهرية بخبر وصورة نقلتهما اليها وكالات الانباء ، ونشرتهما فى عددها الصادر فى ١٩٧١/٧/٢٦ لتشير الى « ان مياه نهر السين بالقرب من مدينة ليون قد تلوثت ، فطفت الاسماك « المسمومة » على السطح ، وقدر الصيادون الحزانى وزنها بنحو ٤٠ طناً ، ولقد اصبحت المشكلة التخلص من هذه الاطنان الفاسدة » .. وهكذا تجر المشكلة وراءها مشاكل اخرى عديدة . (شكل ٧)



شكل ٧) ثروة سمكية هائلة قتلها الانسان بنفايات حضارته ، ولقد قام العلماء بتحليل هذه المياه فوجدوا ان اكسيجينها قد ضاع ، وان بها تركيزات خطيرة من الزرنيخ والزنك والنحاس والرصاص والنيكل ، ولكن مما لا شك فيه ان الاسماك قد ماتت من الاختناق فى غياب الاكسجين (عن National geographic) .

لكن .. كيف يختفي الاكسجين ، ويحدث الاختناق ، ويحل الموت ؟

يحدث ذلك من الحمل العضوى الكبير الذى تتقبله مصادر المياه ، وعلى هذه المادة العضوية التي يقذفها الانسان فى الماء كنفايات ، ترتع جيوش من الميكروبات ، وهي الادوات الحية التى اوجدتها الطبيعة لتحلل المواد المعقدة الى مركبات بسيطة ليعود كل شيء الى سيرته الاولى ، حتى يمكن بناؤه من جديد فى احياء اخرى .

ولكي تتحلل المادة العضوية وتتأكسد الى مركبات غير عضوية بسيطة ، فلا بد ان تستخدم ميكروباتنا الاكسجين الذائب في مياهنا ، وقد يتناقص تركيزه شيئا فشيئا كلما زاد الحمل العضوى ، الى ان يأتي الوقت الذى فيه يزول ، فتزول الحياة من الماء ، وهذا ما يحدث كثيرا هذه الايام ، فيؤدى الى الاختناق .

ولكي نوضح ذلك اكثر نقول : ان فضلات الفرد الواحد التي يتخلص منها في اليوم الواحد (في المتوسط) مآلها الى اكسدة وتحلل ، ولكي يحدث هذا ، كان لا بد ان تستهلك ما يقرب من ١١٥ جراما من الاكسجين الذائب في الماء ، ولكن هذا الغاز يتواجد بتركيزات تتراوح ما بين ٦ – ١٨ مليجراما في اللتر الواحد ، وقد تزيد عن ذلك وقد تنقص حسب الظروف الطبيعية والبيولوجية السائدة ، ولكن لنفرض ان المتوسط المعقول يقع في حدود ١١ مليجراما في اللتر الواحد ، عندئذ ستستهلك فضلات انسان واحد كل الاكسجين الذائب في حوالى عشرة آلاف لتر من الماء لتتأكسد تماما ، وتتحول الى عناصر بسيطة لا ضرر منها ، ولا رائحة لها ، وهذا ما نعبر عنه علميا بـ « الاكسجين الحيوى المطلوب او الممتص » او (BOD اختصارا للمصطلح العلمي Biologi - Cal Oxygen Demand) وهو يشير ببساطة الى كمية الاكسجين التي تستخدمها الميكروبات ، وتستهلكها من الماء لاكسدة المادة العضوية تحت ظروف معملية خاصة لا تهمنا في موضوعنا . ولكن الذى يهمنا حقا هي تلك الفضلات الآدمية الناتجة من مدينة يسكنها عدة ملايين ، ولنتصور كميات الاكسجين المستهلكة في اكسدتها عندما نتخلص منها في مصادر المياه ، وعندئذ قد يحل بها الاختناق ، أو قد لا يحل ، فكل ذلك يتوقف على تحكمنا وحكمتنا التي جئنا بها دون غيرنا من المخلوقات ، ولا بد ان تكون للتعمير لا للتدمير !

تتجسد المشاكل امامنا اكثر لو اننا تعرضنا لبعض النفايات الصناعية الغنية بالمواد العضوية – كصناعات النشا والألبان والورق والجلود .. الخ ، من ذلك مثلا ان النفايات الناتجة من تصنيع طن واحد من ورق الكرتون تساوى في قيمتها الفضلات الناتجة من ١٧٠٠ آدمي يوميا ، وهذا يعني انها تحتاج في اكسدتها الى اكثر من ١٩ مليون لتر من الماء ، فتستحوذ على كل ما يحتويه من اكسجين ذائب .. لكن لحسن حظنا ان هذه العملية تعوض نفسها في الطبيعة بما يذوب في الماء من اكسجين الهواء ، ولكن ذلك يحدث ايضا في حدود ، فاذا زادت الاحمال ، حدث التعفن ، وانطلقت الروائح لتزكم الانوف ، ولتكون دليلا على مدنية الانسان !

كذلك يدخل الماء في صناعات اخرى كثيرة ، فلكي ننتج طنا من الورق ، لاستهلكنا في انتاجه ٢٢٥ طنا من الماء ، ولكي نقطر برميلا من البترول لاحتاج ذلك لثلاثة اطنان ، والطن من القماش القطني الملون يستلزم ما بين ١٧ – ٢٢ طن ماء ، والطن من الحرير الصناعي يستهلك ١٤٠٠ طن ماء ، وهذا يعني ان كثيرا من الصناعات تحتاج الى مياه اكثر مما يحتاجه البشر ، لكن تبقى امامنا المشكلة الازلية ، مشكلة النفايات الصناعية ، بما تحويه من مواد عضوية وغير عضوية ، بعضها سام والبعض الآخر ضار على البيئة المائية .

لكن هنالك تلوثا آخر من نوع جديد هو التلوث الحراري الذي بدأ يؤثر على حياة الكائنات المائية ، ويقلب موازينها . فالصناعات تستخدم في عمليات التبريد كميات من الماء هائلة ، ثم تعيدها الى الانهار والبحيرات ساخنة ، فترفع درجة حرارتها بنسب ملحوظة ، لكن مما لا شك فيه ان الامور لو سارت على هذا المنوال في المدى الطويل دون التوصل الى حلول جذرية ، فان ذلك سيؤدي حتما الى تضاعف المشاكل .. ويكفي ان نذكر هنا ان ما استخدمته الولايات المتحدة في عام ١٩٦٨ لعمليات التبريد قد وصل الى ٢٥٠ الف مليون طن من الماء ، ويتنبأون هنالك ان كميات الاستهلاك ستتضاعف ما بين ثمانية وتسعة اضعاف في نهاية القرن العشرين . ويعني هذا انهم سيستهلكون ثلث كمية المياه الموجودة عندهم في عمليات التبريد ، ومن هنا جاء تحذير الخدمات الأمريكية للحفاظ على البيئة الطبيعية ليقول « ان القاء كميات هائلة من الماء الساخن الى الانهار والبحيرات سيكون له اكبر الضرر على الحياة المائية وخصوصا على الاسماك ، ولن يكون ضررها مباشرا فحسب ، بل سيؤدي الى اضرار غير مباشرة من خلال ما يحدث في سلسلة الطعام (الكائنات الحية) التي اوجدتها الطبيعة في مياهها » .

وما يحدث في امريكا ، يحدث في دول اخرى كثيرة ، فلقد اصبحت مشكلات التلوث الصناعي مشكلات عالمية ، ولنا هنا في مصر مشاكلنا . فمن الأمثلة الحية التي نعيش فيها ، وتضعها تحت نطاق البحث العلمي تتركز لنا في بحيرة مريوط الواقعة في الجنوب الغربي لمدينة الاسكندرية .. فلقد كانت منذ عشرات السنين بحيرة طبيعية تجود علينا بالجمال والثروة السمكية ، ثم اقيمت المصانع ، وتزايد عدد السكان ، ونشأت احياء جديدة ، وزادت الفضلات والنفايات ، فمنها ما نتخلص منه في داخل البحر ، ومنها ما تتقبله البحيرة .. لكن البحر غير البحيرة ، فهي ذات مياه محدودة ، ولم يجد الانسان المتحضر امامه الا البحيرة ، لأنها هي الوسيلة السهلة للتخلص فيها من جزء من نفاياته ، وبدأت تتقبل ما هو فوق طاقتها ، وزاد حملها ، وتدهور حالها ، وانطلقت الروائح الكريهة منها .. مثلها في ذلك كمثل انسان او حيوان مات وبدأ يتعفن ، وأساس العفونة بين انسان وبحيرة واحد ، ففي كليهما تمرح الميكروبات وترتع ، وكلما ذهبنا اليها ، والقينا نظرة عليها ، واخذنا منها عينات لنفحصها ، كلما احسسنا بجريمة المدنية وتقدمها نحو هذه البيئات المائية التي جاءت « طاهرة » ، فاذا بالتلوث يحل في « جسدها » ، وغالبا لا نتحرك الا اذا حلت الكوارث !

• • •

ولقد تحركت الدول لبحث مشاكل التلوث التي اصابت مياهها ، فكانت هناك بحوث ومعاهد ومعامل وعلماء ومؤتمرات وتوصيات وميزانيات ومشروعات وقوانين لانقاذ ما يمكن انقاذه .. ومما يذكر هنا ان الامير فيليب (زوج ملكة بريطانيا) وهو من المهتمين بمشاكل تلوث المياه ، قال امام مندوبي الهيئة الاوروبية لمنع التلوث عن بحيرة « ايرى » بالولايات المتحدة « انها ملوثة لدرجة ان اي انسان يسقط فيها فانه لا يغرق اولا ، بل سيذوب ويتحلل قبل ان يغرق .. وان ما يحدث هناك قد يحدث لنا هنا » .. وهو يعني دول اوربا المتقدمة .

لكن مما لا شك فيه ان الامير فيليب يعرف ان نهر التيمس الذى تتغنى به انجلترا وتفخر قد بدأ يموت بدوره منذ أن ظهرت النهضة فى بريطانيا ، فلقد كان هذا النهر يتقبل نفايات الصناعة ، وفضلات البشر ، ولما زاد حمله ، واختفى اكسيجينه ، اربد وجهه ، وفاحت رائحته ، ولما أحس القوم هناك ان تلوث انهارهم بمثل هذه الصورة لا يمكن ان يتمشى اطلاقاً مع تقدم المدنية ، بل سيكون وجودها عاراً ، بدأوا يغيرون خططهم ، ويسنون قوانينهم ، لينقذوا انهارهم وشواطئهم من التلوث بالمزيد من النفايات .. ولكن كل يوم يظهر مزيد وجديد .

وما حدث لأنهار انجلترا وبعض شواطئها قد حدث لمعظم الدول الاوروبية الاخرى ، ان لم تكن جميعها .. ففى فرنسا حلت حديثا جداً بنهر السين كارثة التلوث التي اشرنا اليها ، وفى دول شبه جزيرة اسكنديناڤيا التي كانت تتميز بالبيئة الطبيعية الخلابة النظيفة ، بدأت اعراض التلوث تنتشر فى ربوعها « واخذت خلجانها البحرية تتقبل المزيد من الفضلات البشرية والنفايات الصناعية الهائلة لتتحول بدورها الى (شطائر) صغيرة من مواد متعفنة ليضرب البحر بها شواطئها ، بينما بدأت أسراب الاسماك تموت فى انهارها وبحيراتها » .

وامامنا الآن بحث علمي حديث من الدانمارك عن نفايات مصنع لتصنيع مبيد «البارائيون» ، ولقد كان يلقى بنفاياته التي تحمل المواد الداخلة فى تصنيع هذا المبيد أو نسبة صغيرة من المبيد نفسه الى شاطىء بحر ، فماتت الاسماك ، والقيت جثثها على الشاطىء لعدة كيلومترات ، فكانت هناك محاكمات وبحوث ومعالجات !

ويعتبر نهر الراين الذى يخترق المانيا حتى يصل الى هولندا من اكثر انهار الدنيا تلوثا ، اذ يتقبل يومياً حوالي ١٦ مليونا من اطنان النفايات من كل صنف ونوع ، وعندما يدخل بما حمل الى هولندا ، يكون قد وصل الى حالة من التدهور لا نستطيع ان نعبر عنها احسن مما يعبر عنها الهولنديون عندما ينظرون الى النهر بوجوم ، وبسخرية لاذعة يقولون « لقد اصبح الراين صندوق قمامة العالم ! » .

وفى شواطىء الاستحمام الموجودة بالقرب من روما بايطاليا ظهرت حالات من التيفود والالتهابات الكبدية الفيروسية بين المستحمين فى صيف عام ١٩٦٩ ، ثم اخذت ترتفع وتنتشر حتى كادت ان تصبح وباء ، وكان ذلك نتيجة لتلوث مياه الشواطىء بمياه المجارى التي تصب هناك ، وارتفعت النداءات تطالب المسئولين بالكف من هذا العبث المشين .. وحالات اخرى كثيرة لا يتسع لها المجال .

•••

ولقد جاءتنا المدنية بعد ذلك بقائمة طويلة وعريضة من المنظفات والمطهرات التي تستخدم الآن بكثرة فى المنازل والمؤسسات ، فحيث كانت البشرية تعتمد على الصابون منذ زمن طويل ، جاءت المنظفات ومعها اعلانات رائجة تمجد مفعولها الاكيد ، وتؤكد انها تجعل الغسيل « ابيض من البياض ! » ... ولقد جازت الخدعة على الناس ، فهجروا القديم

الطيب ، وعاشوا في الحديث الخبيث .. فحيث كان يستخدم الصابون ، كان من السهل ان تتحلل نفاياته وتختفي ، ولهذا لم يخلق لنا مشاكل تذكر ، ولكن المنظفات الحديثة قد جاءت ومعها مشاكلها ، وهي في الواقع لا تشكل أمام ربات البيوت صعوبات تذكر ، ولكن المشاكل والصعوبات تتحملها الأنهار والبحيرات ومحطات التنقية التي بدأت كفاءتها تقل تدريجيا كلما زاد استعمال هذه المنظفات ، اذ أن بعضها يتركب من جزيئات صامدة ، ولهذا لا تستطيع الميكروبات ان تحللها بالسرعة المطلوبة ، ومن هنا تتدفق من محطات التنقية الى الأنهار فتختلط بها ، وقد يصل التركيز في مياهها الى خمسة او عشرة اجزاء في المليون ، وهنا تظهر مشاكلها ، **فوجود جزء واحد من المطهر في عشرة ملايين جزء من الماء يؤدي الى نقص التهوية للنصف ، ويؤثر بذلك على سرعة التنقية الذاتية ، كما تختنق بعض الأسماك اذا ما زاد تركيز انواع خاصة من هذه المنظفات عن جزء واحد في المليون .**



(شكل ٨) قناة لتصريف مياه المجاري التي عولجت في محطة للتنقية بجنوب شيكاغو ، ورغم ذلك فلازالت كميات هائلة من رغاوى المنظفات طافية على السطح ، وقد تبقى في مصادر المياه لسنين عديدة دون ان تستطيع البكتيريا تحليلها الى عناصر بسيطة ! (عن كتاب Ecology) .

واحيانا ما نشاهد رغاوى هائلة وطافية على احواض التنقية التي تقوم بتخفيف الحمل العضوي على الأنهار والبحيرات ، وكثيرا ما شوهدت هذه الرغاوى وهي تنطلق في قنوات المياه (شكل ٨) ، واحيانا ما يتساقط الماء بما حمل من « هدار » او شلال منخفض ، فترتفع الفقاعات فيه لعدة اقدام ، وكلما زاد نقاء الماء ، كلما زادت رغاويه (شيء معروف ايضا لربات البيوت) ، وقد يحمل الهواء بعضها لتنطلق فيه على هيئة كرات بيضاء قد يصل حجمها الى حجم الاوزة ، ولهذا يطلق الناس عليها اسم « الاوز الطائر » ، وقد يسعد الأطفال بها وهي تتساقط بينهم او تنفجر في وجوههم ، ومعها تنفجر بذور الموت وتلوثهم ، ذلك ان الرغاوى تحمل معها بعض ميكروبات الأمراض المعوية وبويضات الديدان المعدية ، لتوزعها على البشر ، وليسعدوا او يمرضوا باختراعات المدنية .

ولقد ذكرنا من قبل ان المبيدات تجد في النهاية طريقها الى مصادر المياه ، فتلوثها وتلوث احياءها واحياءنا ، ولكن بجوار هذه السموم العضوية يتلوث الماء ايضا بمركبات كيميائية ناتجة من نفايات بعض الصناعات التي تلقيها دون معاملة او تنقية (او تنقية اولية بسيطة) الى الانهار والبحيرات والبحار ، وقد تنتقل

بعد ذلك الى الانسان عن طريق سلاسل الطعام التي اشرنا اليها .. ومن هذه النفايات السيانور والسيانور الكبريتي (ثيوسيانات)ومركبات الزئبق والنحاس والزرنيخ والنيكل والرصاص والزنك .. الخ .

ونحن بطبيعة الحال ــ واضيق المجال ــ لا نستطيع ان نتعرض بالتفصيل لما سببته هذه المركبات السامة للحياة المائية اولاً ، وللبشر ثانيا ، ولكن يكفي ان ناخذ حالة واحدة كمثال ، لتبين لنا الى اى حد تتعرض البشرية لاخطار ما كان يعرفها اجدادنا السابقون .

فى بداية النصف الثاني من القرن العشرين ظهرت على صيادى خليج ميناماتا باليابان وعائلاتهم أعراض مرض جديد لم تعرفه البشرية قبل ذلك ، ولهذا سمي بمرض « ميناماتا » الغريب ، ومن اعراضه تدهور تدريجي فى العضلات ، وفقد البصر ، وتلف فى المخ والاعصاب قد يتبعه حالات من الشلل واحياناً ما يؤدى ذلك الى غيبوبة وموت ، وبتشريح جثث الموتى ظهر ان المخ قد تعرض لتدمير واضح ، وتعجب الأطباء ووجموا ، فهذه حالات غريبة لم تتضمنها دراساتهم ولامراجعهم من قبل .

وبدات فصول التمثيلية تتضح عندما وضعت هذه الحالات تحت الاختبار ، لكن طيور ميناماتا وقططها وكلابها بدات عليها ايضاً نفس الأعراض ، ولا بد والحال كذلك ان يكون مصدرها واحداً ، وكان المصدر هو السمك ، ولكن السمك بريء ، فقد كان بدوره ضحية من ضحايا المدنية ، وبتحليل انسجته وجدت فيه تركيزات عالية من مركبات الزئبق السامة ، وبمزيد من البحث اتضح ان هناك مصنعاً يلقى بنفاياته فى الخليج، وادين الانسان!

ثم تتابعت الحوادث بعد ذلك نتيجة لاستخدام مركبات زئبقية ظهرت آثارها على الناس ، ففى عام ١٩٥٦ وعام ١٩٦٠ ظهرت حالات التسمم الزئبقي بين مئات المزارعين من اهل العراق ، واظهر البحث انهم قد اخذوا بذوراً معاملة بمركبات زئبقية لقتل الفطريات التي قد تصيب البذور عند الانبات ، وبدلاً من ان يزرعوها اكلوها ، فظهرت عليهم اعراض التسمم ونقلوا الى المستشفيات بين الموت والحياة وتكررت نفس هذه الحوادث فى الباكستان وجواتيمالا ، ورغم ان هذه لا تدخل فى موضوع التلوث المائي ، الا انها تعكس لنا جزءاً من القصة ، فمع مداومة استخدام بذور مغطاة بمواد سامة ، فان ذلك يعني تلوث الارض الزراعية بها ، ومن الارض تنتقل الى مصادر الماء عن طريق الرشح ، ومن الماء قد تنتقل الى الانسان . صحيح ان تركيزاتها قد تكون قليلة ، ولكن بمرور عشرات السنين قد يصبح القليل كثيراً ، خصوصاً اذا عرفنا ان هذه المركبات لا تتحلل ولا تفنى .

وتجيء السويد فى القائمة لتصدر تشريعاً يحرم صيد السمك من اربعين نهراً وبحيرة بعد ان ثبت ان الأسماك التي تعيش فيها قد ركزت مركبات الزئبق فى داخلها مما يعرض حياة الانسان للخطر ، وجاءت هذه المأساة من ملاحظة عابرة ، اذ ظهر ان الطيور البرية التي تعيش على صيد السمك بدات تتسمم ، وبهذا فقد اضاءت اشارة الخطر لتحذر الانسان من الأخطار الكثيرة التي تنتظره نتيجة لتلاعبه وجهله .

ثم كانت ضجة هائلة في العام الماضي بامريكا وكندا عندما توصل باحث نرويجي يشتغل في كندا الى اكتشاف تركيزات عالية من مركبات زئبقية في الاسماك التي تعيش في بحيرة سانت كلير الواقعة بين الحدود الأمريكية والكندية ، وبعدها جاء الحظر على صيد الأسماك أو بيعها في مناطق كثيرة من الولايات المتحدة وكندا (أكثر من عشرين ولاية) ، وجاء مندوبون من كلا البلدين ليبحثوا وسيلة للتحكم في القاء النفايات الصناعية التي تحتوى على مركبات الزئبق في الانهار والبحيرات اومعالجتها وتنقيتها من سمومها قبل التخلص منها في مصادر المياه ، ثم ادان القضاء ثماني شركات !

والمعروف ان املاح الزئبق تتواجد في التربة الزراعية وفي المياه بتركيزات جد ضئيلة قد لا تزيد عن عدة أجزاء في البليون ، وهذا لا يشكل خطورة تذكر على الحياة ، وبعد القيام بتحليلات على عدد كبير من عينات الخضر والفاكهة والأسماك واللحوم والالبان .. الخ ، ظهر انها تحتوى ايضاً على تركيزات ضئيلة غاية الضآلة ولا تتجاوز خمسة اجزاء في مائة مليون جزء ، ولهذا لا تسبب اضراراً تذكر .. لكن الأطعمة التي نحصل عليها من ارضنا شيء ، والتي نحصل عليها من مصادر المياه شيء آخر مختلف : فلقد تبين بتحليل عينات من الاسماك التي تعيش في الأنهار والبحيرات والخلجان البحرية الملوثة بتركيزات جد ضئيلة من مركبات الزئبق ، ان انسجتها تحتوى على تركيزات اكثر بمئات المرات من تركيزها في المياه التي فيها تعيش ، وان بعضها يحتوى على ما يقرب من ٥٠ جزءاً في المليون ، اى اكبر من التركيز المسموح به في الأطعمة بألف مرة ! .. وحتى لو اخذنا في الاعتبار التجاوز الذي يسمح به لتناول طعام ملوث بمركبات الزئبق في حدود نصف جزء في المليون (لأننا لا نعيش دائماً على تناول السمك ، ومن هنا كان التجاوز) ، فان تركيزها في بعض الأسماك يصل الى مائة ضعف من المصرح به من قبل الهيئات الصحية .

لكن الغريب هنا ان بعض مركبات الزئبق التي تنساب مع النفايات الصناعية قد لا تكون خطيرة في تركيزاتها القليلة ، ولكن الخطورة تبدأ عندما تقوم بعض انواع من البكتيريا التي تعيش في القاع أو تنتشر في المياه بتحويل هذه المركبات الزئبقية الى ميثيل وايثيل الزئبق ، ثم اطلاقه في الماء ، وهنا تظهر الكارثة ، فمن المعروف ان هذين المركبين في تركيزات جد ضئيلة يؤديان الى احداث تغيرات في الجزيئات الوراثية ، وانها تنفذ الى الجنين في الرحم ، حيث تقوم بعملها التدميري على خلايا المخ ، مما يؤدى الى ولادة اطفال مصابين بتخلف عقلي خلقي ، كما تشير البحوث الحديثة الى ان هذين المركبين يقومان بالتداخل في عمليات كيميائية حيوية ، تؤثر على الاغشية الخلوية ، وتحدث خللاً في توازن الايونات ، مما يؤدى الى تغير في الجهد الكهربي للخلايا ، وتتحد كذلك بعمليات اطلاق الطاقة من « محطات القوى (الميتوكوندريا) الخلوية ، وتترابط لشهور أو سنين طويلة مع ذرات الكربون التي تكون الهيكل الأساسي للجزيئات الكيميائية العملاقة (كالأنزيمات) وتعوقها من اداء رسالتها .. الخ ، ولا زالت البحوث جارية لتقدم لنا مآسي جديدة !

ويتعرض دكتور جولد ووتر في مقال طويل للتلوث الحادث بمركبات الزئبق (وهو يشغل وظيفة استاذ للصحة العامة وصحة البيئة في جامعتين بامريكا) ثم يعلق بعد ذلك بقوله

« أن ما لدينا من معلومات يوضح أن أخطار مركبات الزئبق في البيئة ستقوم بتدميرها سواء وجدت في تركيزات طفيفة أو كبيرة ، وفي هذه الحالة ـ كما هو أيضاً في حالات أخرى مماثلة لتلوث البيئة ـ كان من الواجب أن نسلك طريق الحكمة ، وندرك معنى توازن الطبيعة ، ثم نحافظ عليه كما أرادته منذ أن نشأت الحياة على هذا الكوكب » .

• • •

ونعود الآن الى نوع من التلوث الذي يحدث في بحارنا ومحيطاتنا رغم أننا لا نلحظه الا في الموانىء حيث ترسو السفن ، فيربد وجه الماء .. وهذا تلوث محلي محدود ، ولكنه قد يؤدي الى كوارث سوف نتعرض لبعضها بعد قليل .

للبحار والمحيطات من هذا الكوكب الثلثان ، واليابسة ولنا الثلث ، ولقد جاء الثلث ليلوث الثلثين ، ولكن البحار قد امتلكت الوسيلة لترد الصاع صاعين !

والواقع أن الزيت أو البترول الخام هو أكبر ملوث لمياه البحار والمحيطات ، فهناك الآن أكثر من خمسة آلاف ناقلة بترول من كل حجم وعمر ونوع ، لتقوم بنقل حوالي ٧٠٠ مليون طن من الزيت الخام كل عام ، قابلة بطبيعة الحال للزيادة مع تقدم المدنية ونشاط الحضارة . ولقد جرت العادة أن تقوم ناقلات البترول بالتخلص من بعض النفايات التي تثقل خزاناتها الضخمة بغسلها مما ترسب فيها ، ثم تلقيها في وسط البحار بكميات قد تصل أحياناً الى ٤ر٠٪ من الكميات المنقولة ، وهذا يعني أن بحارنا تتلوث سنوياً بما يوازي ثلاثة ملايين طن من نفايات البترول ، لكن **دكتور ماكس بلومر** من معهد علوم البحار بأمريكا يرفع هذا الرقم الى ثلاثة أضعاف ، ثم يعلق على ذلك بقوله « أن ما يتسرب في الحقيقة من البترول الخام أو نفاياته الملقاة الى مياه البحار قد يصل الى عشرة ملايين طن سنوياً ، دون أن تحتوي هذه الكمية على ما يتسرب نتيجة لحوادث غير متوقعة مثل كارثة (توري كانيون) أو لتدفق البترول من قاع البحر لخطأ غير مقصود كما حدث في (سانتا باربرا) .. ثم يضيف قائلاً : ومن سوء الحظ ، فان هذه الحوادث لا تقع الا في المناطق القريبة من شواطىء الدول ومدنها » .

ان كارثة ناقلة الزيت « توري كانيون » التي أشار اليها بلومر قد تتكرر بطريقة أو بأخرى . **فمن الاحصائيات التي ذكرها دكتور دون آرثر في كتابه « البقاء : الانسان وبيئته »** أن الحوادث التي ينساب فيها البترول الخام من الناقلات الى مياه البحر تصل في المتوسط الى حادثتين أسبوعياً ، ولقد حدث هذا على مدى السنوات الثلاث الأخيرة ، ثم يتعرض بالتحليل لعديد من الحوادث الصغيرة والكبيرة ، ويستنتج من ذلك أن تلوث البحار في المستقبل سيكون أخطر مما نتصور ، ويذكر على سبيل المثال أن شواطىء وموانىء بريطانيا يتسرب اليها سنوياً من البترول ومشتقاته حوالي ١ر٠٪ من المنقول منها واليها ، ورغم أن هذه النسبة تبدو ضئيلة ، الا أنها ليست كذلك اذا ما أخذنا في الاعتبار أن بريطانيا تتعامل سنوياً مع ما يقرب من ٢٩ مليون طن من البترول ، وهذا يعني تسرباً يصل الى ٢٩ مليون طن سنوياً ، لتوزع وتلوث شواطئها وموانيها .

والواقع ان كارثة ناقلة الـــزيت « توري كانيون » من الكوارث التي تستحق التسجيل ، فلقد كانت تحمل بترولاً خاماً من الكويت ، وقبل أن تصل الى سواحل انجلترا اصطدمت ببعض الشعب المرجانية الواقعة في الجنوب الغربي لانجلترا في صباح يوم ١٨ مارس عام ١٩٦٧ ، ولقد كان للضباب الكثيف دخل في وقوع تلك الكارثة التي ادت الى انسياب ما يقرب من ١٢٠ الف طن من خامات البترول ، وانتشر الزيت على مساحات هائلة ، حتى وصل الى شواطىء فرنسا ، وحملت الأمواج كميات هائلة منه واخذت تضرب بها شواطىء انجلترا ، وامتدت الى ما يزيد عـــن ٣٢٠ كيلومتراً ، خصوصاً في شواطئها الغربيـــة والجنوبية وسارع المسئولون باعلان حالـــة الطوارىء ، حتى لا تشب الحرائق ، وتدمر ما على الشواطىء من منشــآت ، وتكلفت عمليات الانقاذ حوالي مليونين ونصف مليون جنيه استرليني ، واستخدموا ما يقرب مـن سبعة انواع من المنظفات والمذيبات بلغ حجمها اكثر من مليوني جالون ، تكلفت وحدها ٥١٥ الف جنيه ، **لكن احداً لا يستطيع أن يقـدر الخسارة الحقيقية التي حلت بقاع البحـــر واحيائه ، اذ من المعـروف أن البترول الخام يحتوى على مكونات** كثيرة ضارة للحياة والاحياء . اضف الى ذلك ان **المنظفات والمذيبات التي استخدمت لا شك** انها تؤثر على **الكائنـــات** المائية حتى ولو كانت **بتركيزات طفيفة (عدة اجزاء قليلة في المليون)** . ولقد ازالت **المنظفات التي استخدمت** بقرارة **التلوث الظاهرى على سطح البحر ، لتهوى** به الى قاعه ، فتحدث خللاً بيولوجياً في التوازن **القائـــم هناك** .

والواقع اننا لا زلنا حديثي عهد بمثل هذه الكوارث ، ولا شك ان الأمر يتطلب مزيداً من البحـوث ، لنعرف الى اى حد ستؤثر هذه الكميات على بيولوجية البحار وعلى المـدى الطويل ، ولكن هناك عدداً من البحوث التي تشير الى ان بعض الكائنات البحرية الدقيقة تلتقط ما في البترول من سموم لتركزه ، ثم تعيده الينا مع الثروة السمكية التي تعيش عليها .

وكثيراً ما تتسرب كميات هائلة من البترول الخام نتيجة لانفجار بئر في قاع البحر اثناء عمليات التنقيب ، ولقد كان اهمها ما حدث في عام ١٩٦٩ بالقرب من « سانتا باربـــرا » الواقعة بجوار سواحل كاليفورنيا ، اذ تسرب اكثر من ٢٥٠ الف جالون ، لتلوث قطاعات كبيرة في المنطقـــة ، ثم تحملهـــا الامواج الى الشواطىء ، ورغم المجهودات المضنية التي بذلت للتحكم في هذا التسرب ، الا أنه لا يزال قائماً حتى بعد مرور عامين على هذه الكارثة ، نتيجة لحدوث تشققات طفيفة في قاع المحيط .

وبعد ، فهل هي نفايات ام ثروات ؟

لا شك انها ثروات ، ولكن المدنية الحديثة تتسم بانانية خبيثة ، فهي تأخذ من الأرض ولا تعطي ، وتستورد ولا تصدر ، وتستعمر ولا تصلح ، فما من شيء يعيش عليه اهـل المدن الا كان مصدره الاساسي ارضاً زراعية تجود بعناصرها ، لتنبت نباتاً ، يتحول الى حبوب وثمرات وخضروات والبان وزبد .. الخ ، ثم تستورد المدن منه ما يقرب من ٨٥٪ ، ليأكل منه الآكلون ، ثم تخرج منه نسبة على هيئة فضلات صلبة وسائلة ، واخرى على هيئة قمامة ، ثم تتخلص المدينة من هذا وذاك بطريقة عقيمة ورخيصة ، فتلقى بهذا الى الأنهـار

والبحيرات والبحار ، وتحرق ذلك او تدفنه الى الابد ، وبهذا لا يعود الى الأرض ما اخذ منها على هيئة عناصر ، هي في أشد الحاجة اليها لكي تجود بخيراتها كما جادت قبل ذلك آلاف المرات .

هناك اذن حلقة مفقودة بين القرية والمدينة ، بين ما يخرج منها ، ولا يعود اليها ، وكان يجب ان يعود بطريقة او باخرى ، فرغم ان الأرض هي الجانب الصامت من الحياة ، الا انهـا تزخر بالحياة ، وعلى حياتها تتوقف حياتنا . فكل العناصر التي تبنى أجسامنا (حوالي ٣٠ عنصراً) قد جاءت منها الينا على هيئات شتى ، فاذا استوردنا عناصرها ، ولم نصدر شيئاً اليها ، فلا شك ان ذلك خلل في الميـــزان ، وانتهاك لقانون من قوانين الطبيعة . فكل ما يخرج من الأرض ، لا بد أن يعود اليها ، ولقد عرف المزارعون هذه الحقيقة من قديم الزمن ، فما من نفاية نباتية أو حيوانية أو انسانية الا وقد صنعوا منها اكواماً للتخمر ، تتحول الى سماد عضوى به كل العناصر التي خرجت من الأرض ، فيعيدونها اليها ، لتجود بالخيرات .

ولكن وجود المدنية خلق مشكلة ، وقطع حلقة ، واعتبر الانسان النفايات العضوية شيئاً رخيصاً فتخلص منها ولوث بها ماءه ، وصنع مشاكله ، وهو لا يعلم انه يتعامل مع ثروات لو أحسن استغلالها ، لتضاعف دخله .

وفي أحد التقارير التي كتبها دكتور لاودرميلك ـ احد علماء الغرب ـ وفيها يندد بما يحدث في بلاده من تدمير لخصوبة الأرض الزراعية فيقول : « ان بلاد الشرق الأقصى ـ وخاصة الصين واليابان ـ بلاد تستحق التأمل والدراسة ، حتى نتعلم منها شيئاً مهماً غاب عن بالنا ، لا أن نجرى هنا وراء علماء الهندسة الصحية والصحة العامة وغيرهم ـ وهـم يضعون المواصفات للتخلص من النفايات وحرق القمامة ، وتنقية مياه المجارى من الميكروبات الضارة ، ثم يلقونها بما حملت الى الانهار والبحيرات والبحار ، ثم لا يعلمون انهم يسلبون ارضهم الزراعية خصوبتها وعناصرها .. لقد فقدنا نتيجة لذلك ما بين ٣٠ ـ ٥٠٪ مـــن خصوبة الأرض في الولايات المتحدة منذ عام ١٩١٤ حتى الآن ، وليست هذه الخســـارة من فعل الطبيعة ، بل جاءت على يدى الانسان المتمدين الذى يبالغ كثيراً في مدنيته .. ان شعباً مثل شعب الصـــين أو اليابان لا يرفع صوته بالشكوى من تكدس السكان ، فلهـم طرقهم الخاصة التي توارثوها عبر الاجيال الطويلة لجمع كل طن من القمامة ومن مياه المجارى ثم يعيدونها الى ارضهم الزراعية ، ولهذا تجود عليهم دائماً بالخيرات الوفيرة » .

لقد جمع الشعب الياباني من المواد العضوية التي تخرج عن طريق المجارى ما يقرب من ٤٨ مليون طن في عام ١٩٦٢ ، واعيدت الى ارضهم ، فخص كل فدان منها طنان .. ويذكر هـ . كنج ان أرض الصين قد اعيد اليها في عـــام واحد حوالي ١٩٢ مليون طن من المادة العضوية قدر فيها عنصر الفوسفور وحده بحوالي ١٥٠ الف طن ، والبوتاسيوم ٣٧٦ الف طن ، والنيتروجين ١٫٢٥٨٫٠٠٠ طن ، وغير ذلك من العنـــاصر النادرة التي يحتاجها النبات مثل الحديد والبورون والماغنسيوم والمنجنيز .. الخ .

ان نظرة اليابانيين والصينيين الى ارضهم يضرب بها المثل « كعطف الصيني والياباني على ارضه » .. فهم ينظرون اليها كام حنون تجود بلبنها على رضيعها ، فكلما امددتها بالغذاء جادت باللبن .. وكذلك تكون الأرض.

ويعلق أحد علماء الغرب على اهل بلاد الشرق الاقصى فيقول : « قد لا يكون ما يقوم به اهل البلاد هناك يسير على اسس صحية سليمة كما نفعل نحن فى الغرب ، وقد تكون اسسنا صحية وجميلة ومبتكرة ورائعة . ولكن من ورائها شيء يجب الا يغيب عن بالنا .. ذلك ان ما نقوم به فيه عفونة فى الفكــرة ،وجريمة ضد التربة » .

ان الانسان العادى يتخلص يوميا (على هيئة فضلات) من ١٢ جراما من عنصر النيتروجين ، وفى مدينة كبيرة كالقاهرة يجرى يوميا تحت اقدامنا اكثر من ٦٥ طنا من هذا العنصر ، ولو تحول هذا الى بروتين ، لأعطانا ما يزيد من ٤٠٠ طن فى اليوم الواحد ، او بما يوازى مليونا ونصف مليون طن فى العام ! .. ولا شك ان هذه الكمية ستزيد الى اكثر من مليوني طن لو ادخلنا فى حسابنا ما يتسرب من عمليات صناعية كالالبان والخميرة والمذابح، وما تتخلص منه ربات البيوت من بقايا الطعام .. الخ ، كذلك يتخلص الانسان يوميا من ١٫٤٤ جرام من الفوسفور ، او بما يوازى ٧٫٢ طن بالنسبة لسكان القاهرة فى اليوم الواحد .. وقد نضيف الى ارضنا هذه العناصر عن طريق اسمدة صناعية ، ولكن ما بهذه الاسمدة تعيد اليها خصوبتها ، لأن الأرض تحتاج الى عناصر اخرى كثيرة تتواجد فيها بتركيزات قليلة كالبورون والحديد والمنجنيز والكالسيوم .. الخ ، كما انها تحتاج الى مادة عضوية وبالية (السماد البلدى) لتصلح شأنها ، وتقيم بها أود حبيباتها .

والواقع ان « خصوبة » اجسامنا تتوقف على خصوبة ارضنا ، وما الخصوبة فى أرض ونبات وحيوان وانسان الا توازن فى العناصر ، ووجودها جميعا فى تركيزاتها المناسبة ، حتى تسير بها الاف العمليات الكيميائية التي تتطلبها الحياة ، وكل هذا يخرج من الأرض ليدور فى احيائها دورات ودورات ، ولكن لا بد من الرجوع اليها .

ان أحسن مثال يمكن ان نقدمه هنا ، ما كتبه سير روبرت ماك كاريسون الطبيب والعالم البريطاني عن مجتمع صغير يعيش بالقرب من الحدود الشمالية الغربية لبلاد الهند « ان شعب الهونزا لا يقارن فى قوة بنائه الجسماني بأى شعب آخر .. طويلة اعمارهم ، اقوياء فى شبابهم وشيخوختهم ، صامدون لأقسى مجهود جسماني ، وفوق كل هذا فلا امراض بينهم .. ان السنوات السبع التي قضيتها بينهم كطبيب مداو كانت مريحة ، فلم اشهد واحدا جاء يشكو لي من قرحة فى المعدة ، او عسر فى الهضم ، او ضغط فى الدم ، او التهاب فى الزائدة الدودية او اسهال او حتى سل وسرطان ، اللهم الا من جرح او كسر فى حادثة عارضة ، وهذا ما يناقض تماما حالة الشعوب المتمدينة .. ولقد بحثت الأمر طويلا ، ولم اجد تعليلا صحيحا ارجعه لسر هذه القوة والصحة الا خصوبة ارضهم .. ان نباتاتهم فارعة طويلة قوية متينة ، ولهذا تنوء بثمار قضة رائعة .. فلقد كان كل ما يخرج من

الأرض يعيدونه اليها .. الرماد والعظام والريش وبقايا النبات والحيوان حتى طين البرك ، ولهذا لم تفقد ارضهم الطيبة شيئاً من خصوبتها رغم انهم كانوا لا يعرفون شيئاً عن الاسمدة التي نضيفها نحن الى ارضنا » .

وهذا صحيح تماما ، فالارض القوية ، لابد ان تنتج شعوبا قوية ، ولهذا فان ما يجرى تحت اقدامنا ليس الا ثروات هائلة وليس مهما ان نقدرها بمعايير المال ، ولكن علينا ان ننظر اليها بعين الاعتبار ، لاننا فى الواقع نصدر خصوبة ارضنا الى غير رجعة ، وهناك امثلة كثيرة عن اراض زراعية فقدت خصوبتها على المدى الطويل، وكان ذلك نتيجة لجهل الانسان بتلك الروابط الطبيعية التي تربط بينه وبين ارضه .

• • •

خاتمة : ثمن التلوث

نحن ولا شك نعيش الان فى عصر مزدهر بالعلم والتقدم والاختراع والمدنية ، وهى نهضة عظيمة قد تبهر صورتها الرجل العادى الذى لم يتعمق فى اسرار الطبيعة والحياه .. انه ولا شك يرى الظاهر ، ولا يعلم شيئا من الباطن ، وفى الباطن يكمن مستقبل البشرية ، والذين ينظرون الى الحياة من خلال دراساتهم التجريبية يعلمون قبل غيرهم ان الطبيعة تهتم بالانواع .. لا الافراد ، فكم من ملايين الانواع قد اختفت وانقرضت نتيجة لتقلبات حدثت فى البيئة التى عاشت فيها ، ولا يهم أن يحدث الانقراض فى التو واللحظة ، بل يستدعى ذلك الاف او ملايين السنين ، ولهذا عندما يعترض الانسان العادى على ما حل ببيئة المدينة ويقول ساخرا : لم هذه الضجة ، وها نحن نعيش دون أن نحس بتلوث يقصف اعمارنا ! .. فلمثل هذا الانسان عذره ، لأنه لا يعرف شيئا عن المواثيق القائمة بين الطبيعة وبين مخلوقاتها ، وهى مواثيق تتسم بالتوازن الذى ارسيت قواعده فى كل ما جاء على هذا الكوكب من ماء وهواء وارض زراعية .. حتى المخلوقات نفسها لا تسرى فيها الحياة إلا من خلال توازن بين اعضائها وانسجتها وخلاياها .. فاذا اختل التوازن ، ظهر المرض ، وحل الموت ولسنا نعني هنا أن التلوث الحادث فى ارضنا ومائنا وهوائنا قد يطيح بحياتنا ، فننقرض كما انقرضت الديناصورات فى العهود البائدة ، بل نعني اننا نتلاعب بموازين الطبيعة فى مائها وهوائها وأرضها ، وقد تتلاعب الطبيعة بنا ، وتنقل الينا تلك المواد الغريبة لتنساب فى اجسامنا ، فتحدث فيها خللاً ، كما احدثنا نحن بعض الخلل فى بيئتها !

والانسان لا يستطيع ان يتنبأ بالمشاكل التى ستحدث مستقبلاً ، اللهم الا فى حدود ، ولو تنبأ بها بطريقة صحيحة ، لسعى الى الحلول قبل أن تستفحل الامور ، ولكنه لا يسعى اليها الا بعد ان تظهر وتدمر ، وقد يهديه عقله الى حل مشاكل مدنيته ، ولا بد ان يدفع الثمن ، فما من تقدم ، الا وقد جر وراءه عقبات ، وبقدر ما نحصل من مكاسب ، بقدر ما ندفع من صحتنا واعصابنا .

ولا شك أن الانسان الآن ينجذب الى بريق المدنية ، ويسعى ليعيش في المدينة ، ولكنه قد بدأ يضيق بها ، فهي لا تتسم فقط بالتلوث ، ولكنها تتكدس بزحام يكون خليطا عجيبا من سيارات وبشر وضوضاء وتراب ونفايات .. الخ ، والزحام نفسه نوع من التلوث ، لأنه يتسم بالصراع وانتهاز الفرص والتنافس والاحتكاك المستمر مع كتل بشرية يعرفها الانسان أو لا يعرفها ، وهذه تؤدي — على المدى الطويل — الى حالات من القلق النفسي ، والتوتر العصبي ، وهما صفتان بارزتان من صفات المدنية الحديثة .

والواقع ان الانسان ليس منفصلا عن المخلوقات الاخرى ، وما يجرى عليها ، قد يجرى عليه ، ولا شك انه قد نشأ من القاع ليحتل القمة في عمليات تطور طويلة ، ولهذا فهو بمثابة حلقة في سلسلة كبيرة تكونها كل انواع المخلوقات التي تعيش معنا على هذا الكوكب ، وعدة امثلة قليلة توضح لنا ذلك القانون الازلي الذي يتحكم في كل الكائنات بما فيها الانسان .. ولنبدأ بميكروب وننتهي بانسان .

من المعروف مثلا ان الميكروبات كلما تكاثرت وازدحمت ، حدث الصراع بينها ، وافرزت الكثير من سمومها ، وتضاءلت فرص الحياة امامها ، فتهلك نفسها بنفسها .. وكذلك تكون النباتات في غاباتها ، او المحاصيل في حقولها ، ولهذا نرى المزارعين يباعدون بينها ، حتى لا يحل الزحام ، وتنضب الثمار ، ثم يقوم العلماء بتجارب هادفة على الحيوانات ، ليروا مدى تاثير الزحام في الاقفاص على حياتها واعصابها « ونفسيتها » ، وهو ما يطلقون عليه الآن « علم سيكولوجية الحيوان وسلوكه » .. فكلما ازدحمت الحيوانات ، تحطمت اعصابها ، وقلت شهيتها ، ونقص وزنها ، وقد يحدث الضمور باعضائها التناسلية ، وكأنما هي تخشى مزيداً من الذرية ، حتى لا تشاركها في هذا المأزق — مأزق الزحام في اقفاص !

وسكان المدن ايضا مخلوقات تزدحم في « اقفاصها » ، حتى ولو كانت اقفاصهم من ذهب ، ولا بد ان يجرى عليهم ما يجرى على الميكروبات والنباتات والحيوانات اذا ما ازدحمت ... ذلك أن أساس الحياة واحد ، ولا بد ان ندفع ثمن مدنيتنا التي تلوثت بزحامها ونفاياتها من توتر في اعصابنا وقلق في نفوسنا ، فاذا بامراض جديدة وغريبة تظهر ، ولا يسعنا الا ان نطلق عليها امراض المدنية او المهنة وما شابه ذلك ، وهي لم تأت هكذا جزافا ، بل جاءت كنتيجة حتمية للبيئة الجديدة والغريبة التي وضع الانسان فيها نفسه من بعد انطلاق .

ان العلماء الذين يدرسون ويحصلون ، وفي أمور الطبيعة يتاملون ويتعمقون ، يعلمون قبل غيرهم ان هناك خللا آخذا في الزيادة نتيجة للتلوث المتزايد الذي حل بكوكبنا في مائه وارضه وهوائه ، ولكن التلوث لأن ليس الابمثابة بذرة قد انبتت ، الا انه لا يزال بادرة صغيرة ، وقد يغذيها الانسان بقلة ادراكه ، وعدم تبصره بما هو كائن حوله ، لتتطاول كشجرة « الزقوم » ، وتمتد بفروعها المخيفة ، وبها تجثم على صدر الانسانية ، وتصليه من من اشواكها سموما وسعيرا ، او قد يبيدها بحسن ادراكه ، فيريح ويستريح .

لقد نشأ جيل من الشباب المتمرد في كل الدول التي اخذت حظا كبيرا من التقدم والمدنية ، ولقد ولد هذا الجيل يوم ان بدأ التلوث العضوي يتزايد في ارضهم وهوائهم

ومالهم ، ولا ندرى ان كانت هناك علاقة بين التمرد واللوثة التي اصابتهم ، وبين التلوث الذى نشأوا فيه من بدايتهم كأجنة في ارحام أمهاتهم ، الى يوم ولادتهم فرضاعتهم فغذائهم على كل ما هو ملوث .. ولا احد في الواقع يستطيع أن يثبت هذه العلاقة ، اللهم الا اذا جاءتنا الايام بأجيال اخرى اكثر لوثة وتمرداً !

وقد يكون للتلوث ثمن ، الا أن للتلوث جزيئات الحياة – خصوصاً الوراثية منها – لا يقدر بكل اموال هذه الدنيا . فلقد جاءت الحياة بجزيئاتها نقية طاهرة ، وسارت بنقائها عبر مئات الملايين من السنين ، حتى ظهر الانسان الحكيم ، ليجيء في القرن العشرين ، فتتخلق على يديه آلاف من الجزيئات الغريبة لتندس فيما نستنشق ونشرب ونأكل ثم تنتقل لتندس بأدرانها بين جزيئات حياتنا ،ثم تظهر بشائر ذلك على هيئة أمراض وسرطانات وتشوهات وجنون .. الخ ، وهذا هو الظاهر ، أما الباطن فلا احد يعلم مداه الا الله « حتى اذا اخذت الأرض زخرفها وازينت وظن اهلها انهم قادرون عليها آتاها أمرنا ليلا او نهاراً » ..

• • •

لكن هناك من يقدر ثمن التلوث بمعايير المال، دون اعتبار لما قد يحل بالانسان . من ذلك مثلاً ان مركز المسح الجيولوجي للولايات المتحدة قدر ان الخسارة الناتجة من تلوث الهواء وحده نتيجة لتأثير الغازات او احماضها بطريق مباشر او غير مباشر على الثروة الحيوانية والمحاصيل النباتية والممتلكات العامة والخاصة في المصانع والمنازل والأبنية والمنشآت المعدنية والحجرية قد وصلت في عام ١٩٤٩ الى حوالي ١٥٠٠ مليون دولار ، ثم ارتفعت الى ٤٠٠٠ مليون دولار في عام ١٩٥٨ ، ثم الى ٦٢٠٠ مليون دولار في عام ١٩٦٧ ، وهذا يعني ان الخسارة آخذة في الزيادة نتيجة لزيادة التلوث .

وفي بريطانيا قدرت الخسارة الناتجة من هذا التلوث في عام ١٩٢٤ بما بين ٤٠ – ٥٠ مليون جنيه استرليني ، ارتفعت الى مائة مليون جنيه في عام ١٩٤٧ ، ثم تضاعفت في عام ١٩٦٠ الى حوالي ٢٥٠ مليونا ، ولا شك ان الخسارة تزيد الآن عن هذا الرقم .

ويعني هذا ان دولاً كثيرة تدفع ثمن تلوثها من مقومات حياتها بما يقدر بعشرات ومئات الملايين من الجنيهات سنوياً ، وبهذا يخسر العالم كله بلايين فوق بلايين نتيجة للتآكل الحادث من تلوث الهواء وحده .

هذا ويقدر علماء الآثار ان ما حدث للتماثيل الاثرية والمباني والمنشآت القديمة من تآكل في الخمسين سنة الاخيرة ، نتيجة لتلوث الهواء كان اكثر مما تآكل منها في كل القرون الماضية ! (شكل ٩)

ولقد تنبهت الدول التي حل بها تلوث هوائي الى الأخطار القائمة ، فرصدت لذلك مبالغ طائلة لابتكار اجهزة مانعة للتلوث ، اوحرق نواتج الاشتعال حرقاً كاملاً قبل ان تنطلق كنفايات غازية ضارة الى الهواء ، وبهذا فقد حلت المشكلة حلاً جزئياً ، لكن الأخطار لا زالت قائمة .



(شكل ٩) تمثال من الرخام انشيء في عام ١٩٦٠ بكاتدرائية ميلانو بايطاليا حيث تقوم صناعات كثيرة تطلق نفايات غازية تتحد ببخار الماء ، وتكون احماضا تترسب على التمثال وتحدث فيه تآكلا واضحا ! (عن National geographic) .

ولا شك ايضا ان العالم يخسر كثيرا من جراء التلوث الحادث في مصادر الماء ، ومن تآكل شبكات المياه والمجاري وصيانتها ، ثم ما تكلفه محطات التنقية القائمة في كل مكان آلاف الملايين من الجنيهات ، ثم يرتفع الرقم اذا اضفنا الى ذلك الميزانيات الضخمة التي رصدتها الدول للبحوث والمعامل والعلماء والأفراد الذين يتزايدون بتزايد المشاكل ، ثم ما تكلفه المصانع من مبالغ طائلة لمعالجة نفاياتها وسمومها ، ثم التعويضات التي تدفعها للهيئات والافراد نتيجة للاضرار التي حاقت بهم أو بممتلكاتهم .. ورغم كل هذا فان التلوث لا يزال قائما .. صحيح انه تناقص بنسبة معقولة ، ولكن هنالك مشاكل جديدة تظهر في الافق كل يوم ، وكأنما نحن نلهث وراءها ، فلانكاد نلحق بها ابدا .

ولكن دعنا من منطق الخسارات المادية . فمهما خسر الانسان ماديا ، فان خسارته الحقيقية لا تقارن بما هو مقدم عليه ، خصوصا وانه لا يستطيع أن يدرك مقدما ، ولو ادرك لتغير كل شيء واصبح في صالحه . ولكنه لا يزال بمثابة طفل صغير يلهو على شاطيء بحر من بحور المعرفة ، وأمامه الكثير جدا مما لا يزال يجهله ، ولهذا احدث في الطبيعة خللا ، فأضاءت له اشارات الخطر في مواقع كثيرة تحذيرا وانذارا له بكف عن هذا العبث ، وهي لا شك اقوى منه واعتى . ولكي يسيطر ويسود ، فعليه ان يتعمق في احكامها ، ويدرس قوانينها . فلقد جاء كل شيء فيها بحساب ومقدار ، وحسب خطط موضوعة من قديم الأزل ، فان اخل بها فقد يتحول من انسان معمر الى انسان مدمر ، او قد تنقلب مدنيته الى همجية ، ويكفي ان نختم موضوعنا هذا باية كريمة لها مغزى عميق لقوم يفقهون « وانبتنا فيها من كل شيء موزون » .. ولقد اخل الانسان بالموازين ، فمتى يعيد اليها توازنها ؟

ليلى تكلا *

البيروقراطية بين مظاهر الحضارة

مقدمة

تعد البيروقراطية من اقدم التنظيمات التي عرفها التاريخ . وقد لازمت كافة الحضارات وبرزت في كل منها كضرورة حتمية لتحقيق وانعاش ما وصلت اليه الحضارات المختلفة من علم ومن معرفة . وقد عاشت البيروقراطية عبر السنين . ولكنها لم تلق في يوم من الايام مثل الاهتمام الذي تحظى به الآن . وهـذا يلقي بها في مفترق الطرق . فهي حيناً تدرس كظاهرة ، ثم تهاجم كمرض ، ثم تساند كو قعلا بد منه ، اى انها موضوع نقد ، وموضوع اهتمام . ومنذ بضعة أعوام والصيحات تعلو شيئاً فشيئاً حول البيروقراطية ومن جرائها . اغلبها يحذر منها ومن شرورها ، وينبه الى القضاء عليها .. وهي وسط كل هذا تنمو وتتضخم ، غير مبالية بما يثور حولها من صيحات استهجان ، أو أصوات تأييد ، حتى لم يعد هناك أمل في القضاء عليها في المستقبل .

ومن هنا لزم تفهم البيروقراطية في اطارها الصحيح من حقائق الحياة المحيطة بهـا . ومدى تأثر البيروقراطية بالمناخ المعاصر لها . فالبيروقراطيون من صنع مجتمعهم يتأثرون به وبالأحوال السائدة فيه . ولكنهم ايضاً في وقتنا الحاضر هم الذين يغيرون المجتمع ويشيدون المستقبل ويقودون معارك التنمية .

* الدكتورة ليلى تكلا ، استاذة أصول الادارة وعضو مجلس ادارة معهد الادارة العامة بالقاهرة . لها عدة مؤلفات وأبحاث منشورة منها كتاب « أصول الادارة العامة » .

اولاً : البيروقراطية : مفهومها وابعادها

المعنى اللفظي للكلمة :

كلمة بيروقراطية «Bureaucracy» مركبة من شقين ، الاول « Bureau » بمعنى مكتب ، والثاني « cracy » وهي مشتقةمن الأصل الاغريقي « Kratia » ومعناها « to be strong » أى القوة . والكلمة فيمجموعها تعني قوة المكتب أو سلطة المكتب . ويعرض معجم وبستر عدة تعاريف الكلمة تصلح لاستعمالات مختلفة وهي :

١ ــ الادارة الحكومية من طريق المصالح والادارات التي يصرفها مجموعة من الموظفين يحكمهم « روتين » غير مرن .

٢ ــ مجموعة من الموظفين الرسميين .

٣ ــ الاجراءات الحكومية الرسمية ، أوالروتين غير المرن .

٤ ــ تركيز السلطة في المكاتب الادارية .

ويلاحظ علىهذا التعريف أنه يركز اهتماما على البيروقراطية الحكومية .

وفي الواقع ان كلمة بيروقراطية يمكن ان تستعمل ايضا في وصف الادارة بقطاع الاعمال فيلاحظ مثلاً ان روبرت مرتون Robert Merton (١) وآخرين في مقدمة كتابهم Reader in Bureaucracy يقولون ما يأتي :

« ان نمو البيروقراطية ــ سواء في الحكومة او في قطاع الاعمال ــ ينظر اليه كاحد الاتجاهات الاجتماعية في وقتنا الحاضر » . ويقول بيتربلاو Peter Blau (٢) ان البيروقراطية ليست مقصورة على الأجهزةالحكومية العسكرية او المدنية ، فهي توجد ايضا في قطاع الاعمال وفي الاتحادات وفيالكنائس ، وفي الجامعات ، وحتى في لعبة الباسبول .

المعنى الوظيفي للكلمة :

يعتبر التحليل الذى يقدمه ماكس فيبر Max Weber للنموذج البيروقراطي المثالي نقطة بدء هامة لتفهم البيروقراطية . وعلىالرغم من تعرض هذا النموذج الكثير من النقد فانه مع ذلك يصلح كأساس لدراسة المنظمات البيروقراطية . ويتعرف ماكس فيبر النموذج البيروقراطي المثالي بأنه :

١ ــ تنظيم مستمر للوظائف الرسمية التيتحكمها القواعد .

٢ ــ نطاق اختصاص معين لكل مكتب . وهذا يعني :

(أ) التزامات وظيفية معينة قائمة علىأساس مبدأ تقسيم العمل .

---

(١) Rboert Merton and Others, Reader in Bureaucracy, Illinois, The Free Press, 1960.
(٢) Peter Blau, Bureaucracy in Modern Society, New York, Pandom House,1956.

(ب) سلطة لشاغل المكتب تقابل الواجبات والمسئوليات المنوطة بها .

(جـ) ان وسائل الالزام الضرورية محددة بوضوح ، واستعمالها لا يكون الا فى الحالات المنصوص عليها .

٣ ــ تنظيم المكاتب قائم على أساس التدرج الهرمي ، والمكتب الاعلى يراقب ويشرف على ما دونه . وهذا يعنى توافر نظام لاستئناف القرارات ، وان المكتب الاعلى يستطيع الغاء قرارات المكاتب التابعة له .

٤ ــ القواعد التي تحكم سلوك المكاتب هي قواعد وانماط فنية ، والموظفون بالمكاتب يعرفون عملهم ومدربون على ادائه .

٥ ــ فصل الادارة عن الملكية . فالعاملون فى المنظمة لا يمتلكون وسائل العمل والانتاج وانما يمدون بها فى شكل نقود وادوات . وهم مسئولون عن تعليل كيفية انفاقها او استخدامها . وينبني على هذا ايضا فصل تام بين ممتلكات المنظمة والممتلكات او المتعلقات الشخصية لشاغل الوظيفة .

٦ ــ لا يوجد اى حق فى تملك المنصب الرسمي ، او فى تملك المكتب او ما فيه . وتولى الوظائف ليس قائما على أساس وراثي او انتخابي .

٧ ــ جميع الاجراءات الادارية والقرارات والقواعد توضع وتثبت كتابة ، ومن مجموع المستندات المكتوبة وتنظيم الوظائف الرسمية القائمة يتكون ما يسمى بالمكتب كشئ معنوى ، وهو محور العمل المشترك فى العصر الحديث .

٨ ــ السلطة القانونية يمكن ممارستها بطرق مختلفة .

ويلاحظ من دراسة هذا النموذج انه تصميم نظرى مؤسس على دراسة الانظمة البيروقراطية فى الحضارات القديمة (مصر ، الصين ، الهند ، روما) ، وفى دول غرب اوروبا ، حيث الخدمة الحكومية مقصورة على فئات معينة تتميز بالرواج الاقتصادى او التقدم الثقافى . وقد قدم ماكس فيبر فى هذا النموذج أول تنظيم للبيروقراطية الحديثة فى المنظمات الضخمة . لذلك فهو يعد اداة صالحة لدراسة النظم البيروقراطية وتقويمها .

ومع ذلك فان نموذج ماكس فيبر قد تعرض لكثير من النقد . وأساس هذا النقد اهتمامه الشديد بالتنظيم الرسمي ، واصراره على تمسك البيروقراطية بالرشد « Rationality » وبالقواعد والطرق الرسمية والنواحي الاجرائية البحتة التي لا تحيد عنها . هذا الاصرار من جانب ماكس فيبر جعل نموذجه يبدو كآلة صماء تعمل بانتظام ونسق وميكانيكية دقيقة . وهذا يخالف طبيعة المنظمات البشرية . فان طبيعة البشر ، وحاجتهم للأمن والقوة والجاه ، والمكانة ، والارتقاء .. وما اليها ، عوامل عامة تؤدى عادة الى محاولات عديدة لا لانتهاك القواعد والتعليمات المحددة من اجل الوصول

الى المزايا البيروقراطية . ومن ثم فقد اغفل ڤيبر تصوير الجانب الآخر البيروقراطية ، ونعني الجانب غير الرسمي منها ـ كما اهمل تقويم السمات والاعتبارات الانسانية والقيم المختلفة المتداخلة في الموقف .

ويبدو ان ڤيبر قد تأثر بعوامل ثلاثة كان لها آثارها في فكره وبالتالي في نظريته عن البيروقراطية .

الاول : التضخم الذي طرأ على المؤسسات الصناعية في المانيا ، والذي عاصره ڤيبر كمواطن الماني . فقد اقتنع ڤيبر بأن التنظيم الرسمي المحكم له آثاره الايجابية على الانتاج ، ومن ثم فلم يهتم بالنواحي الانسانية اذا افترض ان النجاح في هذه المنظمات هو نتيجة طبيعية للتنظيم المحكم .

الثاني : كان ڤيبر ضابطا بالجيش الالماني الذي كان يمثل تنظيما عسكريا ضخما يدار بطريقة آمرة ويتحرك الافراد بداخله وفق أوامر وتعليمات صارمة ومحددة سلفا ومفروضة عليهم . فاعتقد ان هذا الاسلوب من الادارة يمكن ان ينجح في كل مجالاتها .

الثالث : خبرته كعالم اجتماع اهتم بدراسة المجتمعات والافراد ، جعلته يشعر بعوامل الضعف في البشر وعدم امكان الاعتماد الكامل على العنصر البشري ، او ترك الامور لتصرف الافراد بسبب قصورهم عن العمل بدرجة عالية ، وفي هذا مبرر لوضع القواعد المحددة والتنظيم المحكم .

نظرية ڤيبر اذن حصيلة خبراته في مجالات معينة ، ولكنه افترض فيها صفة العمومية ، وظن انها سارية بالنسبة لكل المجالات متناسيا العوامل الخاصة التي تؤثر في كيان وفي مناخ المنظمات . فبالنسبة للصناعة عاصر ڤيبر قدرة صناعية ضخمة وتقدما صناعيا هائلا ، وكان النجاح هو الانتاج وكانت الحصيلة النهائية هي معيار الحكم على المنظمة كلها . وبالنسبة للجيش فانه قد تغاضى عن الظروف الخاصة التي تحكم العمل بالمنظمات العسكرية ، حيث يكون الفرد كله بحاضره ومستقبله وكيانه وارادته وحياته اعتبارات لا قيمة لها في سبيل الهدف الاكبر الذي تسعى اليه الجيوش .

اما بالنسبة لمجال الاجتماع ، فالباحث هنا يبحث ـ ضمن ما يبحث ـ في حياة الفرد وديناميكيات تصرفاته وسلوكه ، فتبرز له نقاط ضعفه لانها هي التي يبحث عنها ليدرسها او يحللها او يقومها ، ولا يمكن ان تعمم هذه النظرة الى الافراد في مجالات العمل الاداري كله .

استقى ڤيبر اذن نظريته في البيروقراطية من ظروف الحياة في عصره ، ودعمتها خبراته في هذه المجالات الثلاثة ، فوضع نموذجه التنظيمي باسسه وقواعده معتقدا انها ستلائم اي بيئة ادارية ، ولكن الواقع ان الادارة العامة تختلف عن هذه المجالات . فهي تنفيذ للسياسة العامة التي يشترك الافراد في وضعها وتنفيذها ، ولهم حق تعديلها .

وهي الى جانب هذا تقدم خدمات حيوية لا تقاس فقط بمجرد وجودها او بكمها وانما تقاس اساسا بمدى رضاء الجمهور عنها وعن واضعي سياساتها . ثم انها تسعى لاستخدام قوى الأفراد وطاقاتهم وحفزهم للعمل وتبحث في سبيل ذلك عن الاسلوب المعتدل الذي يحقق موازنة بين اخضاعهم للنظام وبين اكتشاف واستثمار مهاراتهم الفردية المختلفة. وهذه كلها عوامل تسبغ على الادارة العامة مناخا خاصا يختلف الى حد كبير عن الجو الذي عاش فيه ماكس فيبر ، ذلك الجو الذي حدد له اطار نظريته .

على ان النقد الذي تعرض لـه النموذج المثالي الذي وضعه فيبر للبيروقراطية ليس في مجموعة هادفا الى هدم هذا النموذج ، او افتراض قيامه اصلا على اسس خاطئة او غير واقعية . ولكنه ــ في رأينا ــ يعد محاولة لاستكمال مقومات هذا النموذج ليصبح مثاليا حقا ، وخاصة بعد ان جاءت نتائج الدراسات والبحوث التجريبية التي قامت في شركة وسترن اليكتريك ــ والتي سبق الاشارة اليها ــ بحقائق معينة استدعت اعادة النظر في هذا النموذج النظري للبيروقراطية . واهم هذه الحقائق دور العوامل الاجتماعية المختلفة في ادارة المنظمات ، بما في ذلك الوظائف الناقصة للجماعات غير الرسمية وعلاقاتها . وقد غيرت هذه الدراسة والدراسات الاخرى المتعاقبة التي اجريت على المنظمات بالمصانع ، والحكومة والقوات المسلحة وغيرها من جانب الوصف البيروقراطي الرسمي بابرازها هذه الجوانب الاخرى المنظمات البيروقراطية .

مما تقدم يمكن تكوين فكرة صحيحة عما تعنيه البيروقراطية في صورتها الرسمية وغير الرسمية . وهذه الفكرة في الواقع تعبر عن البيروقراطية بمفهومها الاكاديمي ، وهو المفهوم المحايد للكلمة .

غير انه الى جانب هذا المفهوم الاكاديمي للبيروقراطية ، نجد ان الكلمة تستعمل ايضا كناية عن الامراض والعلل التي يمكن ان يتصف بها الجهاز الاداري المكتبي . واخصها التعقيد ، والمركزية ، والنزعة الى السيطرة ، والتزام حرفية القوانين والتعليمات .

فيصف هارولد لاسكي Laski كلمة « بيروقراطية » بأنها اصطلاح يستعمل في وصف نظام حكومي تكون الرقابة عليه متروكة كلية في يد طبقة من الموظفين الرسميين الذين تحد سلطاتهم من حرية الأفراد العاديين . ومن خصائص هذا النظام الرغبة الشديدة في الالتجاء للطرق الرسمية في الادارة ، وتضحية المرونة من اجل التزام تنفيذ التعليمات ، والبطء في اتخاذ القرارات ، والعزوف عن الالتجاء الى التجارب . وفي الحالات الحادة يتحول اعضاء البيروقراطية الى طائفة تتوارث الحكومة وتحتكرها من اجل مصلحتها الخاصة ، ويتحول عملها الى غاية في حد ذاته (٢) .

(٢) Harold Laski, «Bureaucracy» Encyclopedia of Social Sciences, New York, Macmillan, Vol. III, P. 90

ويلاحظ ان الاتجاه البيروقراطي نحو عدم المرونة وسيادة القواعد والتعليمات يبرز ايضا في المعنى الذى اوضحه مارشال ديموك ، اذيقول عن البيروقراطيــة انها المظاهــر التنظيمية المركبة التي تتصف بعدم المرونةوعدم الاهتمام بالاشخاص .

على ان كلمة « البيروقراطية » لها في علم الاجتماع المعاصر معنى يخالف المعاني المتقدمة التي اوردها لاسكي وديموك. فالبيروقراطية فيمفهوم علم الاجتماع المعاصر تعني نوعا هاما من المنظمات البشرية ، وباعتبارها تنظيمابشريا فانها بالضرورة تخضع لعوامل رشيدة « Rational » واخرى غير رشـــيدة « Irrational » في عملها .

ويلاحظ ان كلا من الاتجاهين في التعريف قد اخذ باحد هذه الجوانب فقط دون الآخر. بينما النظرة المتكاملة الى البيروقراطية يجبان تراها ككل له قواعده وله شذوذه ، وكنظام له محاسنه وله مساوئه . وليس الخطر في البيروقراطية ، فهي لا تعدو ان تكون جهازا واشخاصا يعملون فيه ؛ انما الخطر يكمــن في الامراض والعلل ومظاهر الفساد التي قد تصيبها .

ويقــرر برستس « Presthus » ان اسباغ صفة البيروقراطية على التنظيـم لا يتوقف على كثرة عدد الموظفين او مراتبهم ، ذلك ان اهم ما يميز التنظيم هو طبيعــة السلطة التي يمارسها الموظف . فطالما كانت هذه السلطة مستمدة من العمل المكتبي فان وصف البيروقراطية ينطبق حتى في الحالات التي يكون فيها عدد الموظفين محدودا .

ونخلص مما تقــــدم الى ان كلمـــة« بيروقراطية » لها في الواقع واللغة المتداولة معنيان :

الاول ، هو المعنى العلمي المحايد ، وينصرفالى التنظيم القائم على اســس معينة ، لتحقيق اهداف محددة بما يحتوى من اشخــــاصوامكانيات مختلفة وطرق مرســـومة لاداء الاعمال .

والثاني ، وهو الاكثر شيوعا وشـــعبية ،ينصرف الى المعنى المستهجن للكلمة ويقصد به عادة الجمود الاداري والتعقيدات المكتبية ،والتــزام النصوص والاجراءات الرسمية والنزعة الى السيطرة . واساءة اســـتعمالسلطة الوظائف وتحول المنظمة عن هدفهــا الاساسي لتصبح هدفاً في ذاتها .

ان الادارة البيروقراطية تعني ممارســـة التحكم والرقابة على اساس المعرفة . وهذا هو جانب البيروقراطية الرشيد . هـــذا الجانب قوامه المعرفة الفنيــة التي تضمن للبيروقراطية قوة غير عادية . وبالاضافة الىهذا فان المنظمات البيروقراطية ، او الذيــن يستحوذون على السلطة في اطارها ، ميالونالى زيادة سلطتهم اكثر واكثر من طــريق الخبرات التي ينمونها في العمل . فمن خلالعملهم المكتبي يمكنهم دواما اكتــاب معارف

معينة تتصل بحقائق العمل الهامة ، كما ان لديهم وثائق ومعلومات مختزنة تتركز في أيديهم . والى جانب هذا فهم يمتلكون أسرار المهنة ، وهذه الأسرار تعنى بالنسبة لمعارفهم الفنية ما تعنيه الأسرار الصناعية بالنسبة للانتاج الصناعي .

وسوف نلتزم هنا عند استعمال لفظ بيروقراطية او مشتقاته ، ما يقصد اليه المعنى العلمي المحايد للكلمة . فان وصف البيروقراطية الذى يعني النيل منها ، يجعل هذه المصطلحات غير صالحة للتحليل الذى نحن بصدده ، ولا يستقيم مع ما تهدف اليه الدراسة العلمية المحايدة . ان البحث عن الحقيقة يستلزم اساسا استبعاد كل أنواع التحيز . ومن ثم فان كلمة بيروقراطية تعني التنظيم او الجهاز الحكومي الذى يوجد في المجتمع السياسي المتحضر لتحقيق الاهداف القومية ولاخراج السياسة العامة الى حيز الواقع بوضعها موضع التنفيذ في هذا المجتمع. كذلك فان كلمة (بيروقراطيين) تعني اولئك الاشخاص الذين وظيفتهم العمل الحكومي ، والذين يختارون لهذا العمل بأساليب ليست وراثية أو انتخابية ، والذين يكونون فيما بينهم تنظيما هرميا تحكمه قواعد معينة وتحدد فيه الاختصاصات والواجبات والمسئوليات (٤) .

هذه النظرة المحايدة الى البيروقراطية كأداة او تنظيم اجتماعي دون المبادرة الى الحكم عليها قبل توافر كل الحقائق الهامة المرتبطة بها ، تسمح بالتحليل والدراسة الموضوعية . وعلى هذا الأساس يصبح القول بأن بيروقراطية ما صالحة أو فاسدة موضوعا يتصل بالواقع ويتعين التحقق منه في كل حالة من الحالات وهذا الاتجاه في النظر الى اللفظ ليس جديدا وانما له اصوله في الدراسات الاجتماعية .

●●●

البيروقراطية والبيروباتولوجي

وفي الواقع ان المفهوم السابق لما نقصده هنا بكلمة بيروقراطية يفرق بينها وبين اصطلاح بيروباتولوجي Bureaupathology ، الذى يستعمل كناية عن بعض الظواهر السلوكية والادارية والتنظيمية التي قد تصيب المنظمات وتؤثر في مدى كفايتها والتي تسبغ على اصطلاح البيروقراطية مفهومه السلبي او المستهجن (٥) .

وعدد من هذه الظواهر ينجم في الواقع عن التضخم وكبر الحجم في المنظمات البيروقراطية وما ينتج عنهما من آثار متعددة . في مقدمتها النتائج الحسابية للأعداد الكبيرة من العاملين وما يترتب عليها من تعدد العلاقات وتشابكها ، وثانيا ، الصعوبات المتزايدة التى

---

(٤) Max Weber, The Theory of Social and Economic Organization, Trans. by Henderson and Parsons, N.Y., Oxford U. Press, 1947.

(٥) Victor Thompson, Modern Organization, N.Y., Knoph, 1961.

تعوق فاعلية الاتصالات داخل المنظمة وخاصة ما يتعلق منها بالرياسة بسبب الاختلافات والمستويات العديدة والميول الانعزالية المترتبة على التخصص وتقسيم العمل . وثالثا : العدد المتزايد من المصالح المتعارضة والصراعات الداخلية ـ ايجابية كانت ام سلبية ـ التي تظهر بين الافراد والجماعات المتزايدة العدد . فالمنظمات التي بها اعداد كبيرة من الموظفين ليست في حاجة لعالم خارجي يشغلها . فالتيارات والصراعات والخلافات الداخلية يمكن ان تشغل كل وقتها وتصل بها الى حالة من البيروباثولوجي تحيد بالمنظمة عن هدفها الاصلي وتصبح هدفا في ذاتها ، ينشغل العاملون بها باهدافهم الشخصية ، وما يرتبط بذلك من المشكلات والمطالب والمسائل المالية والادارية الخاصة .

ومن اهم المظاهر المفسدة للبيروقراطية المرتبطة بالتضخم والكبر الحاجة المتزايدة الى القواعد والتعليمات والاتجاه للطرق الرقابية المختلفة . فعدد الموظفين الكبير يحتم على الرئيس المسئول الاتجاه الى التعليمات المكتوبة التي تتوخى تحديد الاوضاع ووضع قواعد عادلة للمعاملة . وتنحو هذه التعليمات عادة ناحية العمومية لتغطي معظم الاحتمالات مما يؤدي بها في النهاية الى العجز عن مواجهة اي موقف بفاعلية . وكثيرا ما تقتصر على تغطية الحالات البسيطة بسبب اصرارها على التفصيلات التي لا تدع مجالا مناسبا لمرونة التصرف او حرية الاختيار .

وكثرة التعليمات تسحق القيادة وتنمي الاتجاهات الروتينية المحافظة التي تتصف بها معظم الاجهزة البيروقراطية الضخمة ، كما تؤدي الى تحويل الحيوية والروح المتحفزة والاتجاهات المرنة من جانب الادارة الى عمل مكتبي بطيء وجامد تحت القاعدة . وهذا التحويل في ذاته قد يعوق الخطط الاساسية للعمل . على ان اهم مساوىء الادارة من طريق التعليمات . ان التعليمات متى وضعت فانه يصبح من العسير التخلص منها . ولذلك تبقى التعليمات عادة منفذة برغم عدم الايمان بها والرغبة الملحة في التخلص منها ، وبرغم عدم جدواها وعدم ملاءمتها للزمن والظروف . والملاحظ انه كلما تضخمت المنظمة اصبح من العسير تغيير التعليمات . وحتى في الحالات التي ترتضي فيها الادارة المختلفة تغيير التعليمات كثيرا ما ينشأ الخلاف على التفصيلات ، حتى ما كان منها ضئيل الاهمية .

ويظهر سوء التنظيم كاحد العوامل الهامة المفسدة للبيروقراطية وهو يأتي بعد التضخم وكبر الحجم في الاهمية . وينتج عن سوء التنظيم عدد من النتائج السيئة مثل الاخفاق في توفير التنسيق الفعال بين الاقسام والادارات . وهذه المساوىء يمكن ان تتضخم نتيجة الاتجاه الى الافراط في التنظيم .

وهذا العاملان ـ التضخم وسوء التنظيم ـ مسئولان عن معظم المثالب البيروقراطية اليوم . ويوجد الى جانبهما عدد من العوامل في مرتبة اقل اهمية . فحينما يستمتع الموظفون العاملون بميزات خاصة ومكانة خاصة ، وحينما يكون منصبهم المرموق مصحوبا بنزعة دكتاتورية تبدو النزعة البيروقراطية واضحة في السلطة التي

يمارسونها ، فاذا كانوا بالاضافة الى ما تقدم يمثلون طبقة معينة في المجتمع ، ويزداد الشعور لديهم بانهم ينتمون الى طائفة متميزة ، حينئذ تصبح البيروقراطية مزعجة للغاية .(٦)

ان القول بامكان قيام جهاز حكومي في العصر الحديث دون بيروقراطية تستاثر بانواع معينة من السلطة وتمارسها لا يعدوان يكون امنية او حلما فالبيروقراطية موجودة لتبقى . وقد لا تكون النزعة او الاتجاهات البيروقراطية متغلغلة في الطبيعة البشرية . ولكنها بالتأكيد موجودة في الجماعات الوظيفية المحكومة بالقواعد والتعليمات المفصلة . والمشكلة اذن ليست كيف نحكم بدون البيروقراطية ، وانما كيف يمكن ان نخفف من غلوائها في ظل النظم الديمقراطية .

ولما كان كبر الحجم والتضخم في مقدمة العوامل المؤدية الى افساد البيروقراطية – اى الى البيروباثولوجي – فاننا نصبح في اشد الحاجة الى قدر كبير من الفطنة لكي نحتفظ باقل عدد ممكن من الموظفين . ونظرا لهذه المضاعفات الناتجة عن الكبر فانه من الأفضل ان نحتفظ بوحدات صغيرة متعددة عن ان نحتفظ بعدد قليل من الوحدات الكبيرة التي تتركز فيها السلطة وتتطلب قدرا من الوحدات مثل الحكم المحلي ، والهيئات والمؤسسات العامة بفضل تجميعها في جهاز حكومي اداري كبير طالما كان توزيع الاختصاصات واضحا وهادفا ، وطالما كان التوزيع لا يؤدي الى زيادة كبيرة في العدد .

على ان الادارة العامة بالدول الكبيرة مضطرة الى استخدام اعداد كبيرة من الموظفين ، ولن ينكمش او يبقى عدد وحداتها بالدرجة التي لا يصبح عندها عدد الموظفين مصدرا للمظاهر البيروقراطية السلبية . ومن هنا يكون الاهتمام بوضع التنظيم الذي يوفر الرقابة المثمرة على العاملين ويتجنب في الوقت نفسه مخاطر الادارة بوساطة التفصيلات الدقيقة والتعليمات المعوقة ، في المرتبة الثانية من الأهمية .

ويمكن بصفة عامة .. القول ان البيروقراطية بمعناها الايجابي كضرورة لا بد منها لانجاز العمل وتحقيق الأهداف **اذا ماكانت وسيلة لتحقيق غاية** وانها تنقلب فتعبر عن الوجه الآخر السلبي لها وتصبح مرضا اداريا **اذا ما اصبحت غاية في حد ذاتها** وليست وسيلة لتحقيق غاية . اى انه اذا كان التنظيم والتسلسل وتتبع الاختصاصات تتم آخذة في الحسبان سرعة او دقة او كتابة تحقيق الهدف ، كان اسلوبا فعالا لا غنى عنه ، اما اذا انقلبت التنظيمات والاختصاصات وما يتبعها من وسائل تقسيم العمل والتوظيف والترقية والكادرات وما اليها فاصبحت هي الشغل الشاغل للعاملين بحيث نسوا مع ذلك الهدف الاساسي الذي من اجله قامت المنظمة ، فان النظام البيروقراطي يصبح حقا عقبة في سبيل تحقيق اهداف المنظمة .

---

(٦) عبد الكريم درويش ، وليلى تكلا . اصول الادارة العامة . القاهرة – الانجلو سنة ١٩٦٨ .

ويجدر بنا ان ندرك حينما تصادفنا المتاعب مع المنظمات البيروقراطيـة ان المشكلة غالباً ليست مشكلة صغار الموظفين بقدر مـا هي مشكلة القيادات في القمــة التي تخفق في التوجيه المجدي الفعال وفي بعث الحيويـة بالمنظمة وتحريكها نحو اهدافهـا وربطهـا بحقائق الحياة الاجتماعيـة والاقتصاديـة والسياسية حولها . فاذا كان القادة مؤمنين بعملهم ، وعلى يقين مما يريدون عمله وقادرين على اصدار التعليمات الواضحة واتخـاذ القرارات السديـدة ، فانهم يستطيعون ان يحولوا بين منظماتهم وبين المظاهر والعوامـل المفسدة للبيروقراطية ، ذلك ان الحالات التي تتعمد فيها جمهرة الموظفين الاضرار بالسياسة العامة او تخريبها نادرة الحدوث وعادة مـا يمكن مواجهتها والتغلب عليها . من هنا كان لتفهم العوامـل المختلفـة التي تؤثـر في البيروقراطية وفي تنمية القيادات الادارية اهمية خاصة في الحد من مساوىء البيروقراطية . ومن اهم هذه العوامل تفهم المناخ المعاصر الذي تعيش فيه البيروقراطية اليوم ، والتحديات التي تواجهها البيروقراطية في الدول النامية .

• • •

ثانيا : المناخ المعاصر للبيروقراطية

تعيش بيروقراطية اليوم ـ ونركز هنا على البيروقراطية الحكومية ـ في مناخ غير عادي ، يختلف في نواح كثيرة عن ذلك الذي عاشت فيه منظمات الاحقاب السابقة كما انها تعاني من مشـاكل وتيارات عديدة بعضهـا دولي وبعضها اقليمي وبعضها قومي وغيرها حكومي ، وكل هذه التيارات والاعتبـارات والمشاكل تحيط بالبيروقراطية او تتفاعـل داخلها ، فتشكل اتجاهاتها ، او تعرقل اداءها ، وتعدل من مستوى كفايتها زيادة ونقصاً حسب عوامل قد لا يكون لها يد فيها .

١ ـ والمناخ الذي تعيش فيه « البيروقراطية الحكومية » اليوم مناخ جديد يتسم بسمات عدة اهمها :

اولا : اتساع دولة الادارة

فقد ادى الاتجاه في العصر الحديث نحـو الدولة الايجابية Positive State او دولة الرفاهية Welfare State الى اتســاع نطاق العمل الحكومي وامتداد نشاط الدولة الى قطاعات وميادين كانت مهملة او متروكة للقطاع الخاص ، مثل الصناعة والتجـارة والعمل والاسكان والاصلاح الزراعي . وظاهرة التوسع هذه اصبحت ظاهرة عامة تسود معظم مجتمعات العالـم على اختلاف المذاهب التي تؤمن بها تحقيقاً لهذا التدخل الايجابي للدولة بقصد توفير الخدمات الضرورية ، او تنظيم النشاط الاقتصادي وتوجيهه ، او تحقيـق العدالة الاجتماعية ، وقد تنوعت طرق التدخل وامتدت من التملك الى التنظيم والرقابة . وهذا النمو المطرد في نشاط ومهام الادارة ادى الى ظهور ما يطلق عليه في وقتنا الحـاضر دولة الادارة The Administrative State.

وهذه الظاهرة لا تختص بها المجتمعات الاشتراكية وحدها . ففي المجتمعات الراسمالية التي تقوم فلسفتها على ابقاء التدخل الحكومي ونشاط الادارة العامة عند حده الادنى ، تمسكاً بمبدأ الا تفعل الدولة للفرد ما يستطيع الفرد ان يفعله لنفسه ، يلاحظ تراجع مثل هذه الفلسفة . يؤيد ذلك ما جاء في تقرير مدير الميزانية بالحكومة الفيدرالية بالولايات المتحدة الامريكية اذ يقول فيه ان الحكومة المذكورة تقوم الآن بمئات الاعمال التي لها صفة النشاط الخاص . فهي اليوم تعتبر اكبر منتج للقوى الكهربائية واكبر هيئة تامين ، واكبر ممول ومقترض ، واكبر اصحاب المخازن واكبر ملاك البواخر ، واكبر ملاك وسائل النقل البرى .. وذلك علاوة على وظائفها الاصلية . (٧)

وهكذا ادركت معظم المجتمعات ان الحكومة تصبح يوماً بعد يوم الهيئة الوحيدة التي يمكنها ان تواجه المشكلات المتشابكة الأطراف ، وان النشاط الأهلي والمنظمات الخاصة ـ مهما بلغ تمويلها وتنظيمها ـ لايمكنها ان تكون فعالة في مواجهة المشكلات على المستوى القومي فالاقتصاد القومي يتطلب نشاطاً حكومياً على مثل مستواه ، ومرور الزمن يفتح باستمرار امام الحكومات مزيداً من ميادين الخدمة والعمل ، والمجتمع السائر نحو التنمية يلد دواماً حاجات جديدة كل منها يصبح مصدر دخل ومصدر قوة لها ، لانها هي وحدها القادرة على اشباع هذه الحاجات .

وفي الدول التي اختارت الاشتراكية طريقاً لتحقيق تنميتها القومية فان دولة الادارة تجد لها اكبر تطبيق ، وفي هذه الدول تتدخل الدولة في مجالات عديدة ليس فقط مدفوعة بالتطورات الصناعية ، والاختراعات ، والثورة الصناعية ولكن من اجل تحقيق مبادىء وايديولوجية جديدة اضفت عليها مسئوليات جديدة ، ومن اجل الحد من استغلال الطبقات وكسر الاحتكارات ومحاولة تحقيق تكافؤ الفرص ومبدأ المساومة .

ثانيا : عصر العلم

ويمكن بحق ان يطلق على هذا العصر عصر العلوم المتفجرة . فالعلم اليوم لم يصبح مقصوراً على العالم في معمله او الباحث في صومعته وانما أصبح يستعمل في حياة الافراد كل يوم . واصبحت تطبيقاته تؤثر في تصرفات الفرد من استعمال الآلات وانتاج الأدوات الى اتخاذ القرارات . (٨) واصبحت الآلات الحديثة تعاونه في منزله ، كما تعاونه في منزله ، كما تعاونه في مكتبه ، وبدا الافراد يستعملون الاجهزة التي تدفعهم الى النوم ، وتلك التي تساعدهم على الاسترخاء الى انواع خاصة من الاثاث تساعدهم على التفكير ... وبينما آثار العلوم والاختراعات والاكتشافات تؤثر على الفرد في منزله ، وعلى الموظف في

---

(٧) هذا التقرير كان مقدما الى مؤتمر مديرى البنوك الذى انعقد في مدينة نيويورك عام ١٩٦٤ .

(٨) بلغ عدد العقول الالكترونية اول سنة ١٩٧٠ ، ١٠٤٧٥٠ عقلا يوجد اكثر من نصفها في الولايات المتحدة ويوجد بها ٢٤ عقلا لكل ١٠٠٠ نسمة ، وتأتي بعدها سعديا اليابان اذ وجد بها في مارس سنة ١٩٧٠ ، ٦٧١٨ عقلا بنسبة ٠.٧ لكل ١٠٠٠ نسمة واعلى نسبة بعد الولايات المتحدة في المانيا الغربية (١٦ر. عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) ثم فرنسا (١ر. عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) ثم كندا واستراليا (٠.٩ر عقل لكل ١٠٠٠ نسمة) .

مكتبه وعلى المدير في منظمته ، وعلى العامل في مصنعه ، فانها تشكل العالم من حوله من انزال امطار صناعية الى تجفيف بحيرات ، الى تفجير الطاقات الى تطوير وسائل الحرب والدمار الى تصنيع الغذاء ، والى محاولة تركيب خلايا الانسان ، الى اكتشاف الآفاق ... الى الوصول الى القمر .

وهكذا تجاذب العالم في استعمال العلم تياران احدهما يساعد الفرد على البقاء والسمو والارتقاء ، وآخر يعمل على الدمار والخراب .

والبيروقراطية تعيش وسط كل هذا بل هي في بعض الاحيان تكيف كل هذا ، وهي تتأثر بكل اكتشاف جديد بل هي تشارك في اكتشافه . وهي تتأثر بكل هذه الاعتبارات كعوامل تحيط بالعالم اجمع ، تشكل الفكر والتصرف وتتأثر به ، كما تتأثر ايضا من حيث طريقة ادائها وواجباتها وحتمية الاستعانة بالعلم والتكنولوجيا داخل مكاتبها وفي حياتها اليومية .

وعلى ذلك فان القيادة البيروقراطية اليوم وجب ان تتوفر فيها صفات تختلف اختلافا جوهريا عن صفات الامس . فلم تعد الشعبية ، ولا القدرة الدينية ولا القدرة البدنية كافية . ولم تصبح تقوى الله بمفردها وسيلة القائد للارتقاء بمنظمته او بالخدمة التي يقدمها الجهاز البيروقراطي ، انما على قائد اليوم ان يكون ملما بالتطورات العالمية والعلمية ، وبالثورات التكنولوجية ، وبالتخصصات المختلفة ، وبأثر كل منها على عمله ، وعلى جماعته ، وعلى منظمته ، كما اصبح حتما على البيروقراطيات العمل على تطوير العلم المتفجر في خدمة اهدافها ومحاولة تحقيق تلك الاهداف بأعلى درجة ممكنة من الكفاية .

ثالثا : عصر الصراعات

وعالم اليوم كذلك يعتبر بحق عصر الصراعات تجتاحه صراعات متعددة النوع والمصدر ، فالصراع مستمر بين الشرق والغرب ، والصراع مستمر بين التقدميين والرجعيين ، والصراع على اشده بين الاستعماريين وانصار الحرية والاستقلال .

والصراع قائم بين الروح والمادة ، وبين المبادىء والفوضى ، وبين التقاليد والثورة عليها . خلال كل هذه الصراعات قامت ثورات الاجيال على بعضها وثار الجيل الجديد على من سبقوه وعلى كل ما يمثلونه من قيم - النبيل منها والقبيح ، وعبروا عن ثورتهم بصورة عدة من مظاهرات واضرابات الى اعمال العنف ، الى رفض الاشتراك في الحروب ، أو رفض دفع الضرائب ، الى الاغتيالات .. الى اختطاف الطائرات .

وبين كل هذه التيارات والصراعات تتحرك الحكومات والبيروقراطيات ، وتعمل المنظمات . وفي هذا المناخ المتوتر سريع التغيير يزداد عبء المنظمات كما تزداد الحاجة الى رفع كفاياتها . وفي ناحية أخرى نجد أن ثورة الأجيال قد اظهرت قصور قيادة الشيوخ ، وان الشباب تحرك بسرعة الى المستويات العليا للقيادة ، وان « قيادة الشباب » اصبحت حقيقة ضرورية تعبر عن التغيرات المتفاطة في المجتمعات .

رابعا : عصر التناقضات

وعالم اليوم يمكن ان يطلق عليه عصر المتناقضات يعيش فيه الاقتصاد الحر (او الذى يكاد يكون حرا) الى جانب الاقتصاد المخطط ، وتعيش دول مثل فرنسا آمنت بحرية الشعوب فعملت على تحرير الجزائر ، الى جانب اخرى مثل البرتغال التي تتمسك بانجولا ، وكأنها مزرعة خاصة تمتلكها بمن عليها أو تغزو أوغنده . وبينما تختفي العنصرية فى بعض الدول نراها على أقصى صورها فى روديسيا وحكومتها المتعصبة . وبينما يصل بعض الافراد الى القمر ، نجد غيرهم فى حالات بدائية غريبة يسبحون فيها بحمد الشمس والانهار .

وهو عصر يحاول فيه بعض العلماء تركيب الخلايا وزرع القلوب ، بينما ما زال البعض يمارس الطب بالسحر والطقوس . وهو عصر نجد فيه اكلة لحوم البشر الى جانب مقدسي البقر ، الى جانب جماعات النباتيين التي تزداد عددا ونفوذا .

وقد يقال ان التناقض وجد دائما بين اقاليم الارض واجزائها ، ولكن الغريب فى هذا العصر ان هذه المتناقضات تعيش الى جانب بعضها بعضا ، وتعلم عن وجود واستمرار بعضها بعضا ، وهو وضع لم يكن مهيئا للاجيال التى سبقت الاكتشافات الحديثة التى قضت على عزلة اى بقعة من بقاع الارض بل جعلتها جميعا تتصل وتتجاوب .

خامسا : عصر المنظمات

ويمكن حقا ان يقال عن هذا العصر انه عصر المنظمات فقد انتهى عصر العمل القروى او العائلي بظهور الالة وبقيام الثورة الصناعية ، واصبح كل عمل يحتاج لتحقيقه الى الاستعانة بالتنظيمات الضخمة التي تضم التخصصات المختلفة والفئات المتباينة من الافراد (٩) . وظهرت منظمات حكومية وغيرها اهلية وثالثة دولية .

وقد ادى كل هذا الى الاهتمام بدراسة التنظيم ، ودراسة اعادة التنظيم حسب مقتضيات التغير ، كما ادى كذلك الى ظهور الاهتمام بدراسة العلاقات السلوكية والنواحي الانسانية للادارة .

فقد ادت ضخامة المنظمات ، وتخصص العمل وتعقده ، وضخامة اعداد الموظفين ، وتعدد المستويات الادارية ، والبعد الشاسع بين مستويات السياسة العامة ومستويات التنفيذ المختلفة ، ادى كل هذا الى فقدان الشعور بالانتماء وبالعمل ، وبالرضا الذى يأتي مع

(٩) Whyte, W. Organization Man, N.Y., Doubleday, 1956.

الاحساس بالانجاز ، والمشاركة الفعالة التي يولدها الشعور بالمساهمة في اتخاذ القرارات المختلفة . (١٠)

وقد كانت الرغبة في التقليل من هذه المضار احد الاسباب التي ادت الى وجوب ايجاد أنظمة فعالة للاتصالات والى الاهتمام بالحوافز، ونمو دور العلاقات العامة ، الى جانب الاتجاه الى اشراك العاملين في اتخاذ القرارات .

ولكن هذه الاجراءات والانظمة لم تجيء عفواً ، ولم تستقر طفرة ، وبعضها ما زال ضعيف الاثر او محدود التطبيق . وهي لم تات الا بعد المرور بمرحلة طويلة تكاثرت خلالها المشاكل الناجمة عن تفجر دور الدولة وانطلاقها في ميادين مختلفة .

وفي الدول حديثة الاستقلال ظهرت منظمات جديدة كثيرة منها المنظمات السياسية المختلفة ومنها النقابات والاتحادات والمنظمات الشعبية والمنظمات التي استلزمتها الانظمة الجديدة . وكل هذه تفرض نفسها ، والبيروقراطية الحكومية عليها ان تجد نفسها بينها وان تحدد أواصر العلاقات معها وان تعيد تقييم هذه الروابط .

سادسا : عصر الثورات العسكرية

ويمكن ان نصف هذا العصر ايضا بانه عصر الثورات العسكرية . ففي عدد من الدول بافريقيا وآسيا وامريكا اللاتينية قام الجيش بالثورة وتولى العسكريون زمام الحكم ودخلوا الوزارات المدنية ومعهم نفر من مستشاريهم وسكرتيريهم العسكريين .

وقد ادى هذا الوضع الى تحول ملموس في عمل الجهاز الحكومي وتنظيمه في الدولة التي قامت بها ثورات الجيش . فنظرا لطبيعة التنظيم العسكري وما يتصف به العمل بالقوات المسلحة من الضبط والنظام بدا الاهتمام واضحاً بسيادة التنظيمات والاساليب العسكرية في المنظمات الحكومية المدنية .

ومن هذه الاتجاهات الميل للمركزية التي هي طابع التنظيم العسكري ، والتي تمكن من التحكم والسيطرة واتخاذ القرارات عند مستويات السلطة العليا ، والاهتمام الواضح بالنظام والسرعة والحسم وغيرها من انماط الادارة العسكرية التي دخلت على العمليات الحكومية .

---

(١٠) ولعل من ابلغ ما عبر عن مشاعر الفرد بالضياع وسط ضخامة المنظمات ما يقوله بلزاك ـ اديب فرنسا الكبير ـ على لسان احد ابطاله عندما يقرر ان « خدمة الدولة اليوم ليست مثل خدمة الامير الذي كان يعرف متى يحاسب ومتى يكافىء .. اليوم الدولة هي كل شخص ولاشخص .. والآن كل شخص لا يهتم باي شخص ولا فرد يعنى بالآخر :

« ان عالم اليوم لا رحمة به ولا احترام ، ولا قلب له ولا عقل ، انما هو عالم قاس مغرور ينسى اليوم خدمات الامس .. ومهما ظن خادم الدولة انه اداري عبقري او انه بارع في كتابة التقارير ، وتحرير الرسائل ، وفي الحسابات فان تقديره لا يتوقف على قدراته ولا على انجازه انما يتوقف على نظام جامد اسمه قانون الترقيات .. وقد يتحكم فيه قبل الترقية نظام آخر اسمه قانون الوفيات ».

Balzac, les Employes, dated July, 1836.

وكان من نتائج زحف العسكريين الى الوزارات والأجهزة المدنية ان ظهرت ثورة الاصلاح الادارى فى بعض الدول التي تنبهت فيها الأجهزة الحكومية الى ضرورة اللحاق بثورة الجيش وترتب على ذلك عدد من المشكلات ، منها ما يتعلق بكيفية تحويل انماط واساليب الادارة ـ المدنية ـ فى اتجاه التغيير الذى يأخذ مكانه فى المجتمع ، وايجاد نوع من التكيف والفهم المشترك بين القادة العسكريين وزملائهم المدنيين ، والأوضاع المتعلقة بمدى قبول العسكريين لآراء الخبراء والمستشارين من المدنيين ، وتلك المتعلقة بالوظائف فى الكادر المدني نتيجة زحف العسكريين على الدرجات بمستوياتها العليا . وكان على البيروقراطية ، وهى ذلك التنظيم المكتبي ان تتكيف مع كل هذا وتعيش معه .

• • •

ثالثا : البيروقراطية والتنمية

تتجه غالبية الدول اليوم ـ وخصوصا دول العالم الثالث ـ نحو تحقيق تنمية قومية شاملة تجمع بين التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والادارية والثقافية جميعا .

والتنمية لا تحقق نفسها بنفسها .. اذ عليها أن تعتمد على جهاز ضخم يسعى بالدولة نحو هذه التنمية . هذا الجهاز هو التنظيم الادارى او التنظيم البيروقراطي الحكومي باجزائه المختلفة .

والبيروقراطية .. وان كانت وسيلة لتحقيق التنمية القومية فى مجتمع ما .. الا انها كاى منظمة تعيش فى اى مجتمع تتأثر بكل ما يؤثر فى هذا المجتمع .. ومن هذه المؤثرات عملية التنمية ذاتها . فالبيروقراطية فى نفس الوقت وسيلة للتغير الاجتماعي وهى كذلك تتأثر بالتغير الاجتماعي بل لا بد ان تتفاعل معه حتى تصبح اكثر قدرة على تحقيق اهدافها .

والبيروقراطية كاحدى المنظمات الأساسية فى الدول النامية لا يسعها الا أن تتأثر بكل ما يؤثر فى الدول النامية من مؤثرات .. وعليها أن تواجه كل ما يصادف المجتمعات النامية من تحديات ومشكلات (١١)

ومن السمات والتحديات التي تواجه البيروقراطية الحكومية خلال مرحلة الانطلاق واثناء عملية التنمية القومية الشاملة ما يلى :

١ ـ الاوضاع السياسية :

والادارة العامة باعتبارها تنفيذا للسياسة العامة .. فان أول متطلباتها هي سياسة عامة واضحة محددة . والدول النامية تواجه عادة تغيرات جذرية ناتجة من عمليات الاستقلال

---

(١١) انظر فى هذا : عبد الكريم درويش ـ البيروقراطية والاشتراكية : دراسة فى التغير الاجتماعي القاهرة ، الانجلو سنة ١٩٦٥ .

السياسي ، ومتطلبات التنمية والتغير الاجتماعي . وكل ذلك يؤدى الى تحولات في السياسة العامة قل ان تكون الاجهزة الادارية معدة لها بل اكثر من ذلك .. فان السياسة الجديدة كثيراً ما تكون غير واضحة المعالم او محددة الاطار .. انما خاضعة للتجربة والخطأ .. وتظل سياسات الدول النامية على هذا الحال فترة تمر بها الدول المختلفة في تجارب عديدة ثم تخرج من واقعها بفلسفتها المناسبة التي تبنى عليها السياسة العامة التي تناسبها ، والتي تتفق مع قيمها وانماطها وامكانياتها وتعمل على تحقيق اكبر قدر من اهدافها .

وخلال هذه المرحلة تعيش الادارة العامة في ضباب لا يساعد على تبين الهدف وبالتالي يكون طريق السعى الى تحقيقه طريقاً بطيئاً متعثراً .

٢ ــ التدخل السياسي :

والى جانب عدم وضوح الاهداف السياسية العامة في كثير من الدول النامية فان بعضها يعاني من تدخل الاعتبارات السياسية في اعمال الجهاز الادارى لدرجة تفوق ما يتطلبه التغير السياسي والاجتماعي من تدخل .

ورغبة في الابقاء على مساندة الشعب ومؤازرته ، نجد ان كثيراً من الدول النامية تعطي اولوية لمشروعات ليس لأن لها اولوية وفاعلية في تحقيق التنمية ، ولكن لأن لها شعبية مما يحد من سرعة تحقيق التنمية .

٣ ــ زيادة اعباء الجهاز البيروقراطي :

ان اتساع نطاق العمل الحكومي بالتحول نحو الدولة الايجابية او دولة الادارة ، ودخول الدول في مجالات ما كانت تطرقها من قبل ولكنها ، خصوصا في الدول النامية ، وجدت نفسها مضطرة الى دخولها من اجل تحقيق التنمية ، ادى الى النمو السريع للجهاز البيروقراطي وتزايد عدد وحداته وعدد العاملين به وعدد المتعاملين معه وهذه الزيادة التي جاءت طفرة لم يصاحبها زيادة في الامكانيات البشرية ولا في الموارد ، ولا في ادراك الجماهير لدورهم في انجاح العمل الادارى .

٤ ــ نقص الموارد المادية :

وتعاني اغلب الدول النامية من مشاكل اقتصادية كثيرة ، اما لعدم توفر الامكانيات المادية او لعدم استثمارها لما لديها من امكانيات او بسبب التبعية الاقتصادية او الاستعمار الاقتصادى المقنع ، ولكل هذا اثره في الحد من فاعلية الاجهزة البيروقراطية وامدادها بما تحتاجه من اموال وموارد لتحقيق اهدافها .

٥ ــ نقص الكفايات البشرية :

والدول التي استقلت حديثا تواجه تحدياً آخر ، فهي من ناحية لا تتوافر لديها الاعداد الكافية من الفنيين الذين لاغنى لها عنهم من اجل تحقيق التنمية ، ومن ناحية اخرى زادت حاجتها الى تدعيم جهازها البيروقراطي باعداد اكثر من هؤلاء الفنيين بعد أن اتسع نطاق

نشاطها . ويزيد من حدة الموقف عوامل اخرى، منها طرد اعداد كثيرة من الاجانب ذوى الخبرة وهجرة اعداد من ابنائها ذوى الخبرات الى الخارج ، لم تفضيل اعداد أخرى منهم العمل فى نطاق الاعمال الخاصة على الالتحاق بالاجهزة الحكومية .

٦ ـ عدم توفر البيانات :

ومن المشاكل التى تواجهها الاجهزة البيروقراطية عدم توافر البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط السليم ولذلك كثيرا ما تجىء الخطط التى تسعى اليها البيروقراطية غير واقعية أو غير فعالة . ونقص البيانات والاحصاءات والدراسات المتصلة بعمليات التخطيط وعدم دقتها او تنظيمها، وعدم وصولها فى الوقت المناسب ، سواء كان ذلك لاسباب تتصل بالوعى التخطيطى او باجهزة التخطيط نفسها أو لنقص الفنيين او غيره ، يقلل فرص الاستفادة منها، ويعرض عملية التخطيط وبالتالى عملية التنمية لكثير من المشاكل(١٢) .

٧ ـ التخلف الحضارى :

ومن أهم التحديات فى نظرنا ، وفى مقدمتها، التخلف الحضارى الذى تعانى منه البيروقرطية فهناك عادة مسافة واسعة وهوة سحيقة بين التقدم المادى الذى تحققه التنظيمات البيروقراطية وبين الافكار والقيم والعادات والتقاليد التى تتحكم فى سلوك العاملين به ، ذلك لان التغيير الحضارى المتصل بهذه النواحى يحتاج لمزيد من الوقت والجهد الضروريين ، ويلزم البدء به فى المجتمع ككل ، لمكنه ان يحدث ردا فعل ملموسا وذا اثر مستمر فى الجهاز الحكومى . وسر ذلك ان البيروقراطية فى مجتمع ما تتأثر حتما بالاحوال الملابسة لهذا المجتمع ، والتيار الفكرى الذى يسرى فيه . والعادات والتقاليد وانماط السلوك المتعارف عليها . وهى بذلك لا يمكن ان تتخلص تماما من اثر مثل هذه العوامل على المجتمع او من قطنها فيه . وبعبارة اخرى نجد البيروقراطيين يمثلون عينة حقيقية للبيئة التى منها يستمدون وفيها يعيشون .

ولما كانت الصفة الغالبة للمجتمعات النامية انها مجتمع زراعى او ذات محصول واحد فان القيم التى تسيطر على الحياة فى هذا النوع من المجتمعات تشد اليها البيروقراطية وبصفة خاصة افرادها العاملين بالمستويات الدنيا وبالريف . ولهذا السبب ، وليس دائما لنقص فى الكفاية او الخبرة او الولاء ، نجد ان بعض المشاكل والمعوقات التى تتصل بالتنفيذ والادارة لايمكن حلها او التخلص منها باجراءات عادية او قرارات ادارية او تنظيمات بيروقراطية مهما احكمنا اخراجها ، انما بتغييرات اجتماعية وثقافية شاملة .

٨ ـ القيم الاجتماعية :

تصادف معظم حكومات الدول النامية صعوبات جمة تتصل بتغيير النواحى الاجتماعية فالحكومات فى الدول النامية الساعية للتقدم تعمل جاهدة لتغيير عادات وطباع وانماط سلوك مختلفة لشعوب محافظة تخشى التغيير وتقاومه ، والحكومات فى التزامها بهذا الدور لاتؤديه عادة لاعتبارات مذهبية بقدر احساسها بأن لديها حاجة ملحة لذلك تحت ضغط متطلبات الحياة الاقتصادية الحديثة . وكثير من هذه القيم والعادات يعرقل عمليات التنمية ويحد من قيمة محاولات الارتفاع بمستوى كفاية الاجهزة الادارية ، ومن امثلة ذلك انعدام

(١٢) انظر : لبيب شقير « مركزية التخطيط ولامركزية التنفيذ » مؤتمر التنمية الادارية ـ القاهرة ١٩٦٢

الوعي التخطيطي ، أو العصبية الاسرية التي هي أساس المحسوبية الحكومية ، والاسراف والعنجهية ، والاهتمام بالمظاهر ، وعدم الثقة ، وعدم احترام الوقت ، وظاهرة اخرى هامة هي ما يعبر عنها « برجر » بظاهرة الشعور الهائم بالعداء Floating Hostility ومنها أيضا عدم الموضوعية في اتخاذ القرارات ، وعدم الاهتمام الكافي بقطاعات الطفولة والشباب في عدد من الدول رغم ما لهذه القطاعات من خطورة في تحديد وتحقيق اهداف التنمية .

٩ ــ مكانة المراة في المجتمع :

ومن ابرز هذه العقبات مكانة المـــراة في المجتمعات التي ما زالت في طريق النمـــو ، حيث لا تحظى بنفس المكانة التي تحظى بها المراة في الدول المتقدمة وبذلك حرمت الدول النامية من طاقة لها قيمتها . ويؤكـد بعض الكتاب ان من مشاكل الادارة في الدول العربية اعتبار المراة في منزلة دون منزلة الرجل مع ان الاسلام رفع من شانها . ويظهر ذلك في تاخر فرص تعليمها وخاصة في الريف والبادية . وفي تاخر قبولها موظفة في سلك الوظائف الحكومية وفي التردد في تعيينها في مراكز قياديـــة وان تساوت مؤهلاتها مع الرجل (١٣) . ان نصف السكان في المجتمع العربي وهم النساء في وضع لا يسمح له الا بمشاركة جزئيـة في تنميـة المجتمع وتطويره ، مع ان البحوث العلميـــة والخبرات العملية اثبتت ان طاقة النساء لا تقل عن طاقة الرجال في غالبية نواحي الحياة بل تفوقها في بعض المجالات الاجتماعية ومجالات الصناعات الدقيقة (١٤) .

١٠ ــ ازدياد الشهية للتنمية :

وتعتبر هذه الظاهرة من ابـــرز سمات المجتمعات النامية . ذلك ان البدء في التنمية يفتح الشهية لها ويغري بالمزيد منهـــا . والسواد الاعظم من المواطنين ممن استبد بهم الحرمان في الماضي تنبهت حواسهم لميزات الحياة الجديدة ، ومن ثم تبدو ظاهرة الحاجات المتزايدة للجماهير ، وما يترتب على ذلك من محاولات الحكومة لمواجهة المشكلات الناجمة عنها .

١١ ــ ثورة الاماني والتوقعات :

الى جانب ذلك فقد ادى الاتصال السريع والسهل بين الدول الى ان يتعرف المواطنون على ما وصلت اليه دول غيرهم من مستويات معيشية عالية ثم جاءت حكومتهم تحاول رفع مستوى معيشة المواطنين . والحقيقة انـــه كلما ارتفع مستوى الافراد زادت مطالبهـــم وكلما ادركوا ما يمكن ان يصلوا اليه ، ومـــا وصلت اليه الدول الاخرى كلما زادت ضغوطهم على الجهاز الاداري .. والجماهير تريـد ان تصل في يوم وليلة الى ما وصلت اليه الدول في سنوات ، غير مدركة ان هذه الدول كـان عليها ان تتطـــور تدريجيا وان تضحي وان تعاني حتى تصل الى ما وصلت اليه .

١٢ ــ الاهداف المتحركة :

وقد كان من نتيجة كل ذلك ان اصبحت الاهداف العامة في مجتمعنا في حركة مستمرة للامام ، بمعنى انها اهداف طموحة غير جامدة . والجهاز الحكومي يحاول بدوره اللحاق بهذه الاهداف ومحك الاختيار هو قدرته على سرعة الحركة في اتجاهها وتحقيقها كاملة .

---

(١٣) نوري شفيق : تطوير اداري لتنمية المجتمـــع العربي . بيروت ــ مجلس الخدمة المدنية ، ســـنة ١٩٧٠ ص ٣١ .

(١٤) Raymond, Alison. Half The Worlds' People. N.Y., Appleton, 1965.

وتحرك الاهداف التى يسعى اليها الجهاز لادارى فى الدول النامية يتم بمعـدل اسرع من قدرة الجهاز الادارى على اللحاق بهـذه الاهداف فيظل مهما حقق من نجاح ، وهو قد حقق فعلا الكثير ، يظل بعيداً عن ما ينتظر منه تحقيقه . ويبدو بذلك كانه جامد لا يتحرك . والجماهير قلما تكون موضوعية فى حكمها على ما حققته حكوماتها وهى قلما تتعمق فى البحث والتفكير وقلما تؤكد المكاسب والانجازات التى حققتها الاجهزة الحكومية بقدر ما تؤكد ما لم تحققه بعد ، وهى قل ان تردد خبراتها الطيبة مع البيروقراطية بقدر ما تردد التجربة السيئة .

١٣ ـ سلبية المواطن او عدم تفهمه لدوره :

ورغم ان الجماهير تطالب حكوماتها بمزيد من التنمية وتقصدها لتحقيق ما حققته غيرها من الدول ، الا انها لا تدرك بعد خطورة دورها فى تحقيق هذه التنمية ووجوب مساندتها الاجهزة الادارية وانه لا يمكن ان تحقق الادارة الا نجاحا بسيطا اذا لم تتعاون معها جماهيرها على تحقيق اهدافها .

وفى الدول التى عانت شعوبها من الاستعمار تكونت مشاعر سلبية او عدائية فى نفوس الجماهير تحد من رغبتها فى التعاون مـع الاجهزة الحكومية وهى تعرقل بذلك اعمال الحكومة حتى وان كانت هذه المشاعر كامنة . او تؤخر ـ سلبيتها ـ تحقيق التنمية .

وهذه الجماهير بذاتها التى تطالب وتضاعف مطالبها ، فتصبح الصورة المتناقضة فى الدول النامية على الوجه الآتى :

جهاز محدود الامكانيات لضغط عليـه جماهير بسعة الاماني والتطلعات ، قاصرة فى الوقت نفسـه ، او غير قادرة على القيام بدورها فى مساندة وانجاح ما تطالب به .

١٤ ـ اولوية الاصلاح الادارى :

ذكرنا ان التنمية لا تحقق نفسها بنفسها ، كما يلزمها للوصول لاهدافها جهاز بيروقراطى على مستوى عال من الكفاية ، وحرمان الدول النامية من مثل هذه الاجهزة كان كفيلاً بان يعطى للتنمية الادارية اولوية كبرى ومع ذلك فان الاصلاح الادارى فى عدد من الدول النامية كثيراً مالا يكون فى مقدمة لاولويـات . وفى الدول النامية التى تواجه الحرب ، او خطر الحرب ، والتى تتعرض لانقسامات داخلية ، وحروب اهلية ، او مجاعات او انهيارات مصرفية يصبـح الحديث عـن التطور الادارى او نظم الاختيار ، او الحوافز او تصنيف الوظائف .. او دراسـة الوقت والحركة .. او ميزانية الاداء .. ضرباً من ضروب الاسراف فى الكماليات ، بالرغم من ان الاصلاح الادارى يعد احدى الوسائل الفعالة فى مواجهة تلك المشاكل الاساسية التى تعاني منها هذه الدول .

١٥ ـ النمو الحضرى السريع :

وتتصف الدول النامية بتحركات سكانية واسعة النطاق يتجه اغلبها من الريف الى الحضر . ويرجع النمو الحضرى السريع الى عاملين : الاول هو عوامل طاردة فى الريف وهى التى تدفع سكان الريف بعيداً عنه ، وعوامل جاذبة فى المدن وهى التى تجذب اهل المدينة اليها ، واهم هذه فرص العمل المثمر بأجرنابت (١٥) ، وتوفر الخدمات المختلفة من تعليم الى علاج وغيره .. وارتفاع بمستوى هـذه المجتمعات ، الى جانب توفر فرص الترفيه والتعارف والتواجد وسط الاحداث ومجريات الامور ..

---

(١٥) انظر الساعاتى ، حسن . التصنيع والعمران ـ القاهرة ـ دار المعارف سنة ١٩٦٢ .

وقد ادت الجهرة المتزايدة الى المدن الكبرى الى النمو الحضرى السريع وما يصاحبه من مشكلات متصلة بالاسكان والتعليم والمواصلات والعمل والمياه والمجارى وغيرها . وتحاول أجهزة الخدمات بالمدن الكبرى ملاحقة هذا النمو ونتائجه ، ويبدو انها لن تنجح تماما في هذا الاتجاه قبل ان تتوقف الهجرة الى تلك المدن او تخف حدتها ..

١٦ ـ مطالب التصنيع :

وانه وان كان التصنيع يعد اتجاها هاما في التنمية الاقتصادية ، الا ان للصناعة في بداية انشائها اعباءها ومشكلاتها . وقد ادى التصنيع في البلاد التي صنعت من قبل الى هزات في البناء الاسرى وفي انواع العلاقات وانماط السلوك . وهذا يعني انه يتعين على الحكومة ان تسعى جاهدة لحل الكثير من المشكلات ، وتخطيط المزيد من الخدمات الاجتماعية والثقافية والصحية وخدمات الامن والاسكان والمواصلات وما اليها في المناطق التي دخلتها الصناعة قبل ان تؤتي الصناعة ثمارها الطيبة المرتقبة .

١٧ ـ الانفجار السكاني :

ويسهم الانفجار السكاني في زيادة الاعباء التي تواجه الاجهزة الحكومية . والمشكلة السكانية كاحد العوامل الهامة المتداخلة في الموقف لايرجى علاجها تماما في المدى القصير وهكذا تبقى قائمة الى حين . ولما كانت نسبة الزيادة السكانية الحالية في الدول النامية تبلغ ٢٫٥٪ سنويا ، فهذا يعني ان الزيادة المطردة في عدد السكان تلتهم جانبا كبيرا من عائد التنمية مما يجعل العمل الحكومي في الدول النامية يبدو كله وكانه يدور في حلقة مفرغة .

١٨ ـ تحديات اخرى :

وهناك تحديات اخرى تمليها المشكلات والامراض الادارية والتنظيمية مما يطلق عليه اصطلاح البيروباثولوجي Bureaupathology وهذه متعلقة بالجهاز الحكومي نفسه . ومعظمها موروث عن الماضي ، مثل المشكلات المتعلقة بالقوانين واللوائح غير المتطورة ، والتنظيم الذى لا يلائم مطالب التنمية ، واساليب وطرق العمل المختلفة والروتين المعقد والمركزية الشديدة ، و العلاقة السيئة بين الجهاز الحكومي والجمهور . مثل هذه المشكلات والامراض تبدو بصورة واضحة خلال مرحلة الانطلاق لانها تحتاج الى جهاز عالي الكفاية ، كامل الاستعداد ، سليم التنظيم ، مرن الحركة ، قادر على تحقيق الاهداف الطموحة .

كل هذه التحديات وغيرها ، تواجهها البيروقراطية في الدول النامية وتحد من قدرتها على تحقيق اهداف التنمية الموكول اليها تحقيقها . وهذه المشاكل والتحديات مفروضة على الاجهزة البيروقراطية وليست نابعة منها ، انما تنعكس عليها ..

ومع ذلك .. فان الاجهزة البيروقراطية تتحمل وزر ما تثيره هذه التحديات من مشاكل فيزداد سخط الافراد على البيروقراطية غير مدركين انها رغم ما قد يبدو منها من عيوب ورغم ما فيها من عيوب مثلا .. فهي وسيلتهم الحتمية والاسلوب الذى لا غنى عنه لتحقيق الاهداف التي تسعى اليها دول العصر الحديث بما حققت من تقدم وحضارة ، وما اثارت من مشاكل وتحديات .

نظرات عابرة فى العلاقات بين لغات الشرق الأدنى القديم (١)

عبد الحميد زايد *

١ ـ نشأة اللغات فى العالم

ومن آياته خلق السموات والارض واختلاف السنتكم والوانكم ان فى ذلك لآيات للعالمين . (١)

أرجع الانسان أصل الكتابة الى الوحى الالهى « وعلم آدم الاسماء » كذلك اعتقد العبريون أن موسى تلقاها من الاله . كما ان المصريين القدماء عزوها الى الاله تحوت ، اله المعرفة والحكمة . ووضع الاغارقة اختراع الكتابة فى نسق مع ممارسة الزراعة واكتشاف النار .

وكانت الكتابة فى الاصل ضربا من السحر . وظلت لغة الكتابة لها هذه الصفة ردحا طويلا من الزمن . فكانت رقى او تعاويذ سحرية ، يظن الناس أن لها فاعلية النجاح او الشفاء أو الضرر . وكان كتاب تلك العصور من السحرة ، وليست معظم الكتابات لونا دينيا خالصا .

ولكن اللغة تعد واحدة من أعجب المستحدثات التي كشفها تطور الانسان ونضوج عقله . وان الشعور القديم بأن اللغة قد هبطت على الناس على صورة معجزة ، أضحى بعد ذلك التطور الكبير للانسان غير ذى موضوع .

ما هى المراحل المختلفة التي مرت بها أية لغة حتى ظهر فيها الاسم والصفة والفعل

---

* دكتور عبد الحميد زايد ، استاذ التاريخ القديم بجامعة الكويت له العديد من المقالات والكتب باللغات العربية والاجنبية ومن اهم مؤلفاته : مصر الخالدة ، والشرق الخالد .

(١) القرآن الكريم . سورة الروم ، الآية ٢١

● القسم الثاني من الدراسة ينشر فى العدد القادم .

وحروف الجر ؛ جاء فيما كتبه ريبو Ribot (٢) ان الصفة هي اول ظاهرة لغوية انسانية ، ثم تاتي بعد ذلك أسماء المعاني وأسماء الذوات ، ثم اخيراً حروف الجر . واعتمد هذا العالم الفرنسي في الاستدلال على ذلك بامور ، كان على رأسها لغة الطفل ولغات الامم البدائية . وجدير بالذكر ان الصفات هي أسبق الكلمات ظهوراً في اللغات الهندية الاوروبية . كذلك لوحظ في لغات الشعوب البدائيـة ندرة في حروف الجر ، كما ان لغة الطفل تخلو كثيراً من حروف الجر فيما عدا المرحلة الاخيرة من طفولته . وبالرغم من الجهود التي بذلها ريبو في الاستدلال على نظريته ، الا انها واجهت نقداً مريراً . واتجه الناس في فترة من الزمن الى نظرية ماكس مولـر Max Müller (٣) التي تنادي بان اللغات الانسانية ترجع الى أصل مشترك من اللغات الهندية الاوروبيـة . وقد ثبت عدم صحة نظرية مكس مولر ، لان الاصول التي اعتمد عليها لا تمثل اللغة الانسانية في طفولتها .

صنف علماء اللغات الانسانية اللغـات جميعها الى ثلاثة صنوف .

اولها : اللغات العازلة Isolantes او غير المتصرفة Monosyllabiques :
وكلمات هذه اللغة لا تتغير ، فهي تمثل الاسم والفعل والصفة والظرف ، كل ذلك في وقت واحد . وللكلمة الواحدة نغمات عديـدة ، فالنغمة هي التي تحدد المعنى ، وانعدمت فيها روابط الجمل . ومثل هذا النوع ، اللغـة الصينية الكنتونية التي لها ست نغمـات . ومن اللغات العازلة بعض لغات افريقية ، التي تبلغ لغاتها اكثر من خمسمائة لغة . وتميل اللغة الانجليزية ، وهي من اللغات الهنديـة الاوروبية في بعض الأحيان الى العزل : فكلمة light اسـم وفعل وصفة (النور – ينير – منير) .

وثانيها : اللغات اللاصقـة أو الوصيلـة Agglutinantes ou Agglomérantes ou Synthetiques
ومعنى اللصق ، اضافة مقطعين او اكثـر فتخرج كلمة لها معنى جديد . وهي اكثـر الصنوف في اللغـات عدداً . ومنها اللغـة السومرية ، ولغة اورال والقوقاز ، واللغات اليابانية والكورية ولغات جزر المحيط الهادى وغيرها . واذا ما وضعت الاضافة قبل الاصل فتسمى سابقة Prefix ، واذا ما اضيفت الى عجز الكلمة تسمى لاحقـة او كاسعـة Suffix .

وثالثها : اللغات المتصرفـة او التحليليـة Flexionnelles ou Analytiques
وسميت بالمتصرفة لتغير ابنيتها بتغير المعاني ، كذلك بالتحليلية ، لان الجملة فيهـا يتغير معناها بتحليل اجـزائها وربطهـا بروابط مستقلة . وهي اللغات التي تتصرف كلماتها : طرق يطرق مطروق طارق طريق طـرق تطرق مطرقة . وكل من هذه الالفاظ لهـا معان . وقد تغيرت بتغير بنيتها . كذلـك في جمل اللغات المتصرفة روابط مستقلة منها : مثلاً زيادة في بعض أصوات الكلمة ، كما هو موجود في اللغة العربية . فالـواو القصيرة (الضمة) والنون الساكنة في كلمة خالـد في (ذهب خالـد « خالـدُن ») تعتبران مـن الروابط المستقلة . ويلاحظ ان بعضاً مـن اللغات المتصرفة يضاف اليه في الصدر أو في العجز سابقة او لاحقة فتغير معناها ، وهذه صفة من صفات اللغات اللاحقـة . ومعنى ذلك ان اللغات في هذا التقسيم لا تكون لاصقة تماماً او متصرفة خالصة . فمثلاً اللغـة الانجليزية وهي من اللغات المتصرفـة تميل احياناً الى اللصق فنقول Pain وجع والم و Painful مؤلـم و Painfully بكيفيـة مؤلمة و Painless بلا الم .

(٢) Ribot, L'Evolution des Idées Generales 88 — 96

(٣) Max Müller, Science du Langage, Tradu par Harris et Parrot, Paris 1867.

وقد ثبت بعد الدراسة والفحص الدقيق ، عن نشأة اللغات الانسانية انه لا يمكن القول بان صنفا من هذه الصنوف الثلاثة لزم لغة من اللغات ، وان الاساليب الثلاثة (العزل واللصق والتصرف) توجد في كل لغة انسانية . فهي تسير بطريقة اللصق في حالات كبيرة كالجمع بانواعه (فكلمة شاهد جمعها : شهود وشهداء وشهادات واشهاد) .

وقد قسم ماكس مولر اللغات الانسانية الى ثلاث فصائل ، لكل فصيلة منها في اصول مفرداتها وقواعد مبانيها وتركيب جملها .. الخ ميزة او ميزات ، وراعى ان تشترك كل فصيلة منها في روابط جغرافية وتاريخية واجتماعية . هذه الفصائل الثلاث هي :

اللغات الهندية الاوروبية
Langues Indo-Europeennes

اللغات الحامية السامية
Langues Chamito-Semitiques

اللغات الطورانية LanguesTouraniennes

وتعد اللغة الهندية الاوروبية حاليا اوسع اللغات انتشارا ، والسبب الرئيسي في ذلك يرجع الى تمكنها في الوقت الحاضر من استعمار كثير من الشعوب والامم . اما فصيلة اللغات الحامية السامية فهي تضم مجموعتين : مجموعة اللغات الحامية ومجموعة اللغات السامية . وتشمل المجموعة الاولى : اللغات الليبية او البربرية ، وهي تشمل لغات السكان الاصليين لشمال افريقية ، وهي اللغات القبلية Kabyles الشاوية Chaouia (لغات سكان الجزائر القدامى) ، التماشكية Tamachek (لغات سكان مراكش القدامى) ، لغات سكان جزيرة كناريا Canaries بالمحيط الاطلسي الخ ... كذلك تشمل اللغات الكوشيتية Couchitiques (نسبة الى كوش احد ابناء حام كما جاء في سفر التكوين (١٠ : ٦ وما بعدها) ، وتشمل لغات الصومال ولغات الجالا ، والبدجا ودنقلة والاجا الخ ... ولتلك سكان الحبشة . وتشمل المجموعة الثانية ، اللغات السامية الشمالية : الاكادية Accadien او الاشورية البابلية Assyro-Babyloniennes ، واللغات الكنعانية (العبرية والفينيقية ولغة اوغاريت واللغات الارامية) واللغات السامية الجنوبية : اليمنية القديمة واللغات الحبشية السامية او الاثيوبية والعربية . اما اللغة المصرية القديمة ، فقد وضعها علماء اللغات بين السامية والحامية ، فهي ليست سامية خالصة ، كما انها ليست حامية خالصة (٤)

ويتبين من ذلك ان مناطق الفصيلة الحامية السامية اصغر من مناطق الفصيلة الهندية الاوروبية . وتتميز ايضا بان مناطقها متماسكة الاجزاء ، لا يتخللها اى عنصر اجنبي ، كما ان مجموعتها شديدة التجانس في كثير من الامور ، واساليب حياة شعوبها ونظمهم الاجتماعية تقريبا واحدة . وتجدر الاشارة الى انه لا توجد روابط كبيرة بين الطوائف البربرية والكوشيتية ، وان اعتبارها مجموعة متميزة ، اصطلاح لا يعتمد على حقائق تاريخية ، وهو من خلق شلوزر Schloezer .

سوف نلاحظ في دراستنا من العلاقات بين لغات الشرق الادنى القديم ان تفرع اللغة الواحدة الى لغات ولهجات سيعقد الدراسة ، لان اللغة الواحدة ستتولد منها لهجات محلية Dialectes locaux ولهجات اجتماعية Dialectes sociaux كما ان انتشار اللغة واسبابه (مثل اللغة الارامية) له اثره في التفرع اللغوي . ولا بد ان نقوم بدراسة الاسباب التي دفعت الى انتشار اللغة : هل هو الصراع الذي كان يقوم بين اللغات فتتغلب لغة على اخرى ، كما تغلبت اللغة العربية على كثير من اللغات السامية ، وكما فعلت اللاتينية حينما انتشرت من منطقة لاتيوم بوسط ايطاليا ؟ ام هو انتشار افراد الشعب على اثر الهجرة او الاستعمار ؟ ام هو النمو الطبيعي

(٤) A Gardiner, Egyptian Grammar, 3rd. ed. Oxford p. 2ff.

لجماعة من الجماعات في وطنها الاصلي ؟ وحينما تنتشر اللغة عبر اقاليم واسعة ، سوف يصبح الاحتفاظ بوحدتها الاولى من الامور الصعبة ، وسوف تتفرع اللغة الى لغات ولهجات نتيجة اتساع املاك اصحابها . كما أن هناك عوامل اجتماعية وسياسية تتعلق باستقلال المناطق التي انتشرت فيها اللغة . وان ما بين سكان المناطق التي تحتلها اللغة من فروق وفواصل طبيعية وغيرها له اثره في فواصل اللغة ، كل ذلك يؤدي الى انشعاب اللغة الى عدة لغات ولهجات . ونلاحظ ان الخلاف في اللهجات له جانبان : جانب صوتي ، فتختلف الاصوات التي تتألف منها الكلمة الواحدة . وجانب اساسه معاني بعض الكلمات، اذ نلاحظ أنها تختلف باختلاف الجماعات الناطقة بها . ولكن قواعد الصرف والتنظيم سوف لا يصيبها الكثير من التغير مثلما تأثرت من الناحيتين الصوتية والدلالية .

كذلك لا بد من مراعاة ان لغة الكتابة في تطورها تسلك طريقا خاصا يختلف عن الطريق الذي تسلكه لغة المحادثة . كما ان اللغة الفصحى تختلف باختلاف فنون الادب : النثر ، الشعر ، الخطابة ، القصة ، الرسائل ، التاريخ ، الجغرافيا ، القانون ، العلوم ، الطب ، الهندسة .. الخ . لان لكل فن من هذه الفنون لغته وجمهوره وطرقه الخاصة بمعالجة مشاكله اللغوية ، حتى انه احيانا يصبح لكل فن من هذه الفنون لغته : فللكيمائيين لغتهم ، وللأطباء لغتهم ، والمهندسين لغتهم ، ولرجال القانون لغتهم . واهم شعب اللغة الفصحى هي لغة الادب Langue Litteraire ، والتعبير لغتهم بمعالجتهم للبيان . اما لغة اصحاب العلوم والقانون ومن على شاكلتهم فكلامهم مجرد وسيلة . وترتب على ذلك أن اصبح لكل من هذه الفنون خصائصه اللغوية في النظم والبناء والتركيب .

اما عن اللهجات الاجتماعية ، فمثلا نجد لهجة الطبقة الارستقراطية ولهجة المحاربين في الثكنات ولهجة البحارة ولهجة الرياضيين ، واخرى لطبقات معينة (اللهجة الحرفية) كل ذلك نتيجة ما يوجد بين هذه الطبقات من فوارق في الثقافة والتربية وحياة الاسرة .

والسبب في نشأة اللهجات المحلية يرجع الى اختلاف الاقاليم ، بينما نلاحظ ان السبب الرئيسي في اللهجات الاجتماعية هو اختلاف الطبقات في الاقليم الواحد . (٥)

ليس في وسع اي عالم من علماء اللغة او التاريخ ان يحدد الساعة التي ولدت فيها اية لغة من اللغات . فاذا قلنا ان اللغة الكنعانية هي التي خرّجت اللغة العربية ، فمعنى ذلك ان العربية هي الصورة التي صارت اليها الكنعانية . وكلما تعمقنا في دراسة تاريخ اللغة العربية ، وجدنا حالات متنوعة يتلو بعضها بعضا يقربنا شيئا فشيئا من اللغة الكنعانية كما سنرى فيما بعد . ومع ذلك ، فمن الصعوبة بمكان ان نحدد نهاية الكنعانية وبداية اللغة العربية ، وبين الكنعانية والخط العربي رغم تنوع الأحوال التي تعرضت لها العربية استمرار تاريخي هو الذي يكوّن القرابة بين اللغتين . وهذا هو الوجه الأول من مشاكل دراسة اللغات ، وهو الذي نسميه بالتتابع . أما الوجه الثاني ، فهو الوجه الوضعي Synchronisme . اذ يحدث في بعض المناطق ان تنقسم لغة من اللغات التي يتكلمها اصحابها في صورة واحدة لا اختلاف فيها الى عدة لغات تتميز كل منها ببعض الخصائص ، كما لوحظ ذلك في الآرامية ، حينما انشعبت منها السريانية والنبطية والتدمرية والعبرية الحديثة والفهلوية والزندية . كذلك فان اللاتينية في اوروبا أخرجت الإيطالية والاسبانية والبرتغالية والرومانية ولغات اخرى . كل هذه اللغات التي انشعبت من الآرامية او

(٥) علي عبد الواحد وافي : نشأة اللغة عند الانسان والطفل . دار الفكر العربي ١٩٤٧ .

اللاتينية تعتبر لغات مشتركة صقلتها التقاليد الادبية ، وساعدت الظروف السياسية على بقائها وتعميمها وتضم هذه اللغات عددا كبيرا من اللهجات .

ولا بد أن نعرف ان هذه اللغات تمثل مجموعات لغوية أمكن لكل منها ان يصل في فترة من فترات التاريخ الى نوع من الوحدة ، ولكنها جميعها انقسمت وتباينت خلال العصور وقد تمكن العلماء من جمع السمات المشتركة بين هذه اللغات ، وكوّنوا ما سمّي بالنحو القارن للغات الهندية الاوربية ، واعتقد بعض العلماء بوجود شبه بين السامية والهندية الاوربية . وعلى رأس هؤلاء هرمان مولر (٦) H. Möller فنادى بوجود اسرة لغوية واحدة . وعلى هذا فسوف تصبح الإيطالية او الفرنسية في حقيقةامرها هي العربية . وكذلك تصبح القرابة قائمة بين الفارسية والارلندية . ولكن يوجد خلاف كبير بين تلك اللغات . وقد ثبت بعد الكشف عن الابجدية السينائية ودراستها ومقارنتها مع غيرها من لغات انها هي حلقة الوصل بين الكنعانية واللغة المصرية القديمةالتي سوف تصبح هي أصل اللغات جميعا كما سنفصل ذلك فيما بعد .

على اننا لا يصح ان نسرف كثيرا في ايجاد تشابه بين تلك اللغات ، لأن تطورها في غالب الاحيان لازال غامضا ، حيث انه في كل من هذه اللغات مراحل لا زالت ونائقها بعيدة عن الانظار . كما كان لكل شعب نشاطه الثقافي والحضارى والسياسي ، وكان لكل ذلك اثره على لغته . كما لوحظ عادة ان انحراف الكلمة عن الاصل الأول هو اما نتيجة انحراف في النطق او بسبب تداخل اللغات . وان بعض الشعوب قادر على نطق حرف معين من مخرج معين قد لا تستطيع شعوب اخرى النطق به الا مع انحراف قليل عن مخارجه الاولى . ونجد ذلك واضحاً في بعض الشعوب الاوروبية .

٢ ــ كلمة عابرة في لغات الشرق الادنى القديم

ان اللغات التي سادت عند أغلب امم الشرق الادنى القديم هي اللغات السامية بالدرجة الاولى والحامية والارية .

كان شلوزر Schloezer المستشرق الالماني عام ١٧٨١ هو أول من اطلق اسم اللغات السامية على لغات الجنس السامي (٧) وقد اعترض نولدكه Noeldeka في كتابه اللغات السامية Sem Sprachen على تلك التسمية لانه رأى أن تقسيم الامم الذى جاء في سفر التكوين لا يعتمد على ظواهر لغوية او تاريخية، واعتمد السفر في هذا التقسيم على الروابط السياسية والثقافية والجغرافية . كذلك لم يعتمد على الروابط الشعبية الموجودة بينهم ، فالليديون والعيلاميون الذين ذكرهم السفر في هذا الشان ليسوا من الساميين ، ولغتهم ليست سامية . واعتبر السفر الفينيقيين من الشعوب الحامية وذلك للروابط السياسية والثقافية الموجودة بينهم وبين سكان شمال افريقية (قرطاج) . وعلى هذا فالتسمية التي اقترحها شلوزر ليست دقيقة ، ليس فقط فيما يختص بتوزيع الاجناس ، بل كذلك فيما يختص باللغات ، خصوصا التعبير المعروف باللغات السامية . ومع ذلك كله ، فلا زال علماء اللغات حينما يتحدثون من تاريخ اللغات

(٦) H. Möller; Semitsch und Indogermanisch

(٧) تقرر في المؤتمر السنوى لجمعية علماء « الجنس البشرى الامريكية » عام ١٩٢٧ ان السامية والارية لا تعنيان الا لغتين دون ان يكون لهما مدلول عنصرى محدد . ويستحسن أن تفرق في هذا البحث بين اللغة السامية والجنس السامي ، لان اللغة تنحصر في منطقة جغرافية ، اما الجنس فقد يتنقل من مكان الى غيره ويتحدث لغة اخرى فالمدنائيون ساميون ولكن يتكلمون الارية وكثيرا ما وجدنا ساميين غيرت لغتهم بسبب انتقالهم . وبحثنا سيشمل التشابه الموجود بين اللغات السامية في الابنية المعروفة وهي الضمائر واسماء الاشارة والعدد وبعض المفردات وما الى ذلك ومقارنتها باللغة المصرية القديمة (الهيروغليفية) على اعتبار ان طرفا كبيرا منه اصله سامى .

السامية يأخذون في الاعتبار بهذه التسمية التي أصبحت أن صح القول من الأخطاء الشائعة .

وما دمنا بصدد الحديث عن الساميين ، فلا بد لنا من أن نعرف موطنهم الأصلي (٨) : يذكر فون كريمر Von Cremer وجويدي Guidi وهومل Hommel أن الوطن الأصلي للساميين هو جنوب العراق . ويعارض نولدكه هذا الرأي .

ويرى فريق آخر أن بلاد كنعان (سورية) هي المهد الأصلي للساميين وذلك لأن جنوب العراق كان مقراً للسومريين الذين سبقوا الساميين .

وتحدث آخرون ، فقالوا ان المهد الأول للساميين هو الحبشة ، ومنها نزحوا الى الجزيرة العربية والى الهلال الخصيب .

بينما يرى بعض العلماء أن شمال أفريقية هو الوطن الأصلي للساميين ومنه اتجهوا الى الشرق عن طريق برزخ السويس .

ويعتقد فريق من المهتمين بتلك الدراسات ان المهد الاصلي للساميين هو جبال ارمينية ، معتمدين في ذلك على ما جاء في سفر التكوين .

واخيراً ، يرى جمهرة كبيرة من المؤرخين ان القسم الغربي من شبه الجزيرة العربية هو المهد الأصلي للساميين ، خصوصاً وان الهجرة دائما كانت تتجه من الجنوب الى الشمال . فمن هذا القسم نزحت الشعوب التي عاشت في مناطق الهلال الخصيب . ثم أطاح الاكاديون الساميون في الألف الثالث ق.م. بالسومريين القاطنين أحد اجنحتي الهلال الخصيب . وظهر بعد ذلك على مسرح الدجلة والفرات البابليون والاشوريون . ونزح الساميون أيضاً في منتصف الألف الثالث ق.م. الى وسط الهلال الخصيب والجناح الثاني منه ، ونشأت منهم سلالات الشعوب الكنعانية . ويجدر بنا ان نشير الى التشابه الكبير بين الكنعانيين المقيمين على البحر المتوسط وهو احد أجنحة الهلال الخصيب . وأولئك الذين يسكنون على شاطىء شبه الجزيرة العربية الجنوبي الغربي . فالمنطقتان جبليتان ، واعتمد السكان فيهما على الزراعة والتجارة الخارجية وكان يسود في كل من المنطقتين : اليمن الجنوبية وما جاورها وساحل فينيقية ، حكم دويلات المدينة . كما يلاحظ ان الكثير من النقوش الكنعانية والكتابات المعينية والسبئية مصبوغة بصبغة مادية أكثر منها خيالية . وقد استطاع أهالي اوغاريت (رأس الشمرا) اقتباس أبجدية من الخط المسماري كما سنرى ، وهي ما اصطلح على تسميته بالابجدية الاوغاريتية . وبالاضافة اليها ، كان لهم خط كنعاني اعتمد على أصل وجد في شبه جزيرة سيناء كما سنرى فيما بعد . وسوف نرى أن خطوط ولغة المنطقتين ترجعان الى الاصل السينائي .

أثرت قبائل لاد وتمود البقاء في حجر أمها كما سنرى ، وخلفت لنا وثائق كثيرة أماطت اللثام عن تاريخ اللغات السامية . كذلك نزح الى وادي النيل عن طريق برزخ السويس أو عن طريق وادي الحمامات منذ العصور الحجرية الكثير من الساميين واقاموا فيه (٩) .

لاحظ علماء اللغة ارتباطا وثيقا بين اللغات التي عاشت في الجزيرة العربية ومناطق الهلال الخصيب وبعض المناطق الاخرى ، فاجتهدوا في البحث عن جذور هذه اللغات . وتصوروا احتمال ان تكون مشتقة من اصل واحد . واعتقد اليهود أن اللغة العبرية تعد أقدم لغة في العالم . واعتقد آخرون أن البابلية الاشورية هي اللغة الام . وتصور كثيرون من علماء اللغة أن العربية هي اللغة الام ، لأنها أغنى اللغات السامية بالاصول السامية القديمة

(٨) الشيخ نسيم وهيبة الخازن : من الساميين الى العرب . بيروت .

(٩) انظر كتابنا عن مصر الخالدة/ القاهرة (١٩٦٦) من ص ٧٨ ـ ٨٠ ومن ٨٨ ـ ٩١ .

من حيث المفردات والقواعد . وقد احتفظت اللغة العربية أكثر من غيرها من اللغات السامية بكثير من الملامح الحقيقية لعناصر اللغة الاولى ، فنجد فيها الكثير من الأصوات الساكنة ، كذلك فهي حافلة بالحركات القصيرة فى وسط بعض الكلمات . وقد ظن بعض علماء اللغة أن الارامية والعبرية هما اقدم من العربية فى كثير من المفردات ، وربما يكون هذا الزعم صحيحا ، اذا تمكنا من معرفة النطق الأصلي لحركات الارامية القديمة والعبرية القديمة . اما معارفنا عن العربية ، فتعد أكمل عن غيرها من اللغات السامية القديمة . اما اصحاب الراى القائل بأن البابلية الاشورية هي أصل اللغات السامية ، فهو راى لم يجد الكثير من المؤيدين.

لذلك حينما نحاول مقارنة قواعد اللغات السامية علينا أن نبدأ من اللغة العربية ، الا انه سوف تبقى ظواهر مهمة فى تلك اللغات القديمة لا يمكن ايجاد حل لها ، لأن الدراسات المختلفة لتلك اللغات لا زالت مستمرة ، كما أن باطن أرض الشرق الادنى يحتفظ بكثير من الوثائق ، من اجل ذلك فان الأبحاث عن تلك اللغات دائما فى حركة مستمرة ، وكثيرا ما تميط بعض الوثائق اللثام عن حقائق لغوية كانت غائبة عن أعيننا .

ويحاول الدكتور اسرائيل ولفنسون (١٠) . وسابتينو موسكاتي وآخرون Sabatino Moscoti and others ان يستخلصوا

جدول ضمائر الرفع المنفصلة فى اللغات السامية

بابلي آشوري	عبري		سبئي - معيني	آرامي	عربي		حبشي
anāku	אָנֹכִי אֲנִי	anoki ani	ana ?	ena (ena)		أنا	ana
atta	אַתָּה	atta	anta	at (anta)	أنتما	أنتَ ،	anta
atti	אַתְּ (אַתִּי)	at (anti)	anti ?	at (anti)	أنتما	أنتِ ،	anti
šū	הוּא	hu	hua	hu	هما	هو ،	we'ětu
šī	הִיא	hi	hia	hi	هما	هي ،	ye'ěti
anīni / anīnu nīni	אֲנַחְנוּ / נַחְנוּ (אֲנוּ)	anaḥnu / naḥnu	naḥnu ?	enaḥnan / ḥnan		نحن ؟	neḥna
attunu	אַתֶּם (אַתֶּמָה)	attem (attema)	— ?	attun	أنتما	أنتم ،	antemmu
attina	אַתֵּנָה אַתֵּן	attena atten	— ?	atten	أنتما	أنتن ،	anten
šunu	הֵמָּה הֵם	hema hem	humū	(enoun)henoun	هما	هم ،	emuntū we'etomū
šina	הֵנָּה הֵן	hena hen	hunā	(enēn) henēn	هما	هن ،	emantū we'eton

شكل ١

---

(١٠) اسرائيل ولفنسون : تاريخ اللغات السامية ص ٧ ــ ٨ ــ
انظر ايضا :

Sabatino Moscati and others, An introduction to the comparative grammar of Semitic languages, P. 102. Otto Harrassourty. Wiesbaden 1964
A Mutonen, Early Semitic, Leiden 1967, P. 16—27.

الكثير من القديم من اللغات السامية ، ويجمعوا كلمات مشتركة مـن جميع اللغات السامية ليرجعوا أن تكون مادتها من اللغة السامية الأصلية : مثل الضمائر واسماء الاشارة والعدد واعضاء الجسم (انظر الأشكال ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) ،

٥) وكثير من الالفاظ . وقد وضعت تحت بصر القارىء الكريم فى نهاية البحث ما قام به اسرائيل ولفنسون من جهود فى هذا الشأن مضيفا اليه بعض الملاحظات والاحتمالات التى يمكن ان تكون فى اللغة المصرية القديمة التى لم

جدول اسماء الاشارة فى اللغات السامية

بابلي آشوري	عبري	سبئي — معيني	آرامي	عربي	حبشي
suatu	זֶה ze	zan.s	hono	ذا ، هذا	ze
satu	הַלָּז הַלָּזֶה halaze			الذى	
siati	ז זאת־ זו הַלֵּזוּ זאת zot	zat	hode	ذه ، هذه	za
ulu	הוּא hahu	hua	hau	تلك	zektu zekuetu
ullitu	הַהִיא hahi	hia	hoj	تلك	entakti enteku
ullûti	הָהֵם habem		holen	أولاء ، هؤلاء	ellektu ellekuetu
allâti	הָהֵן haben		halen	» « »	ellu
suatunu(m)	אֵלֶּה אֵל אֵלּוּ ēlé el	elun	honoun	» « »	(elu)
satunu (m)				«	(ellia)
suatina (f)	אֵלוּ elu	ulay	honen	» « »	ella
satina (f)	» »				

شكل ٢

Independent Personal Pronouns

13.1. The independent personal pronouns of the principal Semitic languages are as follows:

		Akkadian	*Ugaritic*	*Hebrew*	*Syriac*	*Arabic*	*Ethiopic*
Sg.	1	*anāku*	*an(k)*	*'ānī, 'ānōkī*	*'enā*	*'anā*	*'ana*
	2 m.	*attā*	*at*	*'attā*	*'att*	*'anta*	*'anta*
	f.	*attī*	*at*	*'att*	*'att*	*'anti*	*'anti*
	3 m.	*šū*	*hw*	*hū*	*hū*	*huwa*	*we'etū*
	f.	*šī*	*hy*	*hī*	*hī*	*hiya*	*ye'etī*
Pl.	1	*nīnu*		*('ă)naḥnū*	*('en)ḥnan*	*naḥnu*	*neḥna*
	2 m.	*attunu*		*'attem*	*'attōn*	*'antum(ū)*	*'antemmū*
	f.	*attina*		*'atten(ā)*	*'attēn*	*'antunna*	*'anten*
	3 m.	*šunu*	*hm*	*hem(mā)*	*hennōn*	*hum(u)*	*'emūntū*
	f.	*šina*		*hen(nā)*	*hennēn*	*hunna*	*'emāntū*
Du.	2					*'antumā*	
	3		(*hm*)			*humā*	

شكل ٣

Personal Pronoun Suffixes

13.11. The suffixed personal pronouns in the principal Semitic languages are as follows:

		Akkadian	*Ugaritic*	*Hebrew*	*Syriac*	*Arabic*	*Ethiopic*
Sg.	1 (noun)	*-ya, -ī*	(*-y*)	*-ī*		*-ya, -ī*	*-ya*
	(verb)	*-ni*	*-n*	*-nī*	*-n*	*-nī*	*-nī*
	2 m.	*-ka*	*-k*	*-kā*	*-k*	*-ka*	*-ka*
	f.	*-ki*	*-k*	*-k*	*-k*	*-ki*	*-ki*
	3 m.	*-š(u)*	*-h*	*-hū, -ō*	*-(h)ī, -h*	*-hu*	*-hū, -ō*
	f.	*-š(a)*	*-h*	*-(h)ā, -āh*	*-h*	*-hā*	*-(h)ā*
Pl.	1	*-ni*	*-n*	*-nū*	*-n*	*-nā*	*-na*
	2 m.	*-kunu*	*-km*	*-kem*	*-kōn*	*-kum(u)*	*-kemmū*
	f.	*-kina*	*-kn*	*-ken*	*-kēn*	*-kunna*	*-ken*
	3 m.	*-šunu*	*-hm*	*-(he)m*	*-hōn*	*-hum(u)*	*-(h)ōmū*
	f.	*-šina*	*-hn*	*-(he)n*	*-hēn*	*-hunna*	*-(h)ōn*
Du.	1		*-ny*				
	2		*-km*			*-kumā*	
	3		*-hm*			*-humā*	

شكل ٤

		Akkadian	Ugaritic	Hebrew	Syriac	Arabic	Ethiopic
1	m.	ištēn	ảḥd	'eḥād	ḥad	'aḥad	'aḥadū
	f.	ištiat, ištēt	ảḥt	'aḥat	ḥadā	'iḥdā	'aḥattī
2	m.	šina	ṯnm	šenayim	trēn	'iṯnāni	kel'ēttū
	f.	šitta		šetayim	tartēn	'iṯnatāni, ṯintāni	kel'ētī
3	m.	šalāšat		šelōšā	telātā	ṯalāṯat	šalastū
	f.	šalāš	ṯlṯ	šālōš	tlāt	ṯalāṯ	šalās
4	m.	erbet		'arbā'ā	'arbə'ā	'arba'at	'arbā'tū
	f.	erbe, arba'u	ảrb'(t)	'arba'	'arba'	'arba'	'arbā'
5	m.	ḫamšat		ḥămiššā	ḥamšā	ḫamsat	ḫamestū
	f.	ḫamiš	ḫmš	ḥāmēš	ḥammeš	ḫams	ḫames
6	m.	šeššet		šiššā	štā', 'eštā	sittat	sedestū
	f.	šešši	ṯṯ	šēš	šet	sitt	sessū
7	m.	sebet		šib'ā	šab'ā	sab'at	sab'ātū
	f.	sebe	šb'(t)	šeba'	šba'	sab'	sab'ū
8	m.	[samānīt]		šemōnā	temānyā	ṯamāniyat	samāntū
	f.	samāne	ṯmn	šemōnē	temānē	ṯamānin	samānī
9	m.	tišīt		tiš'ā	teš'ā	tis'at	tas'ātū
	f.	tiše	tš'	teša'	teša'	tis'	tas'ū
10	m.	ešeret		'ăśārā	'esrā	'ašarat	'ašartū
	f.	ešer	'śr	'eśer	'sar	'ašr	'ašrū

شكل ٥

بذكرها ولفنسون في كتابه هذا ، وكذلك مفردات اخرى تعرضت لها اثناء هذه الدراسة .

فقد لوحظ على سبيل المثال ان اللغات السامية لا تعمد الى التمييز بين المذكر والمؤنث في ضمائر التكلم . فنراها قد استخدمت صيغة واحدة لأي منهما . اما عن الحاء الموجودة في « نحن (او انحنو العبرية) » فهي كما يقول النحاة « ليست من القاعدة الضميرية، وليست عنصراجوهرياًفي الضمير وليست مكيفا ولا حرف عماد » . وقد فسرها الدكتور محمد سالم الجرح (١١) بـ « انه عندما اردنا أن نصل العنصر الجوهري للضمير (وهو في جميع المتكلمين) بالقاعدة الضميرية « أن » وجدنا من الانسب الاتيان بحركة طويلة لتفصل بين النونين خوفا من ادغامهما او سقوط احداهما وهكذا صار الضمير « أنانو » كما هو مشاهد في قائمة ولفنسون في اللغة البابلية الاشورية . ثم حول هذا المد الحركي الى هاء فصار الضمير « انهنو » . وكان من السهولة بمكان ان تتحول الهاء الى حاء . واصبح في العربية نحن وفي العبرية انحنو . واما اللغة المصرية القديمة الهيروغليفية فقد اضافت الى ضمير المتكلم المفرد المذكر والمؤنث « ك » فتقول « انك » بينما نجد ان ضمير المتكلم (انك) الجمع في المذكر والمؤنث لم تظهر فيه الحاء فنقول : (ن و) وهذا يؤيد راى الدكتور محمد سالم الجرح من ان الحاء في ضمير المتكلم الجمع ليست عنصراً جوهرياً . هذا لان اللغة المصرية

(١١) الدكتور محمد سالم الجرح/نظرة تحليلية مقارنة على الضمائر العربية في مجلة مجمع اللغة العربية ٥٦ – ٦٧ القاهرة ١٩٦٧ .

القديمة تمت بصلة كبيرة الى اللغات السامية. وفى الامكان مطابقة الضمائر فى قائمة ولفنسون وسباتينو موسكاتي Sabatino Moscati بمقال الدكتور محمد سالم الجرح والتحليلات الطريفة التي استنتجها ، وقد كان بحثا القي فىمؤتمر الدراسات الساميةفى موسكو ١٩٦٦ .

على انه يجب الا تسرف فى هذه المقارنات ، اذ انه لايمكن الحصول على تقدم فيها الا باتباع نظام دقيق ؛ لان المعانى لا تعطى للكلمات الا على اساس مقارنة عدد كبير من النصوص التي وردت فيها الكلمات ، وليس عن طريق الاشتقاقات الخداعة . وسوف اعرض لمقارنات فى بعض اللغات مستعينا بالنصوص القديمة فى اللغة الكنعانية وغيرها من اللغات وبآراء علماء قاموا بفحص هذه المفردات فى كثير من الجمل.

وقد دل البحث ايضا على انه بالرغم من وجود تشابه فى اصول بعض الاسماء والافعال والحروف فى مختلف اللغات السامية ، الا انه يوجد فى كل لغة عاشت فى بعض مناطق الهلال الخصيب او الجزيرة العربية مفردات لايمكن ان نجد مثلها فى منطقة اخرى من هذين الاقليمين الكبيرين . هذا ، وجدير بالذكر ان اللغة الام لابد انها كانت قليلة المفردات ، وهو وضع مالوف فى طفولة اية لغة .

هل فى الامكان اثبات خصائص حقيقية للغات التي عاشت فى الشرق الأدنى القديم ؟ لايمكننا ان نضع خطوطا رئيسية لهذه الخصائص ؛ لان كل شعب من هذه الشعوب له تصوراته الخاصة به . وقد تطورت كل لغة من هذه اللغات فى البيئة التي عاشت فيها .

ومع ذلك كله ، فما هي الميزات التي تتميز بها اللغات التي عاشت فى الهلال الخصيب والجزيرة العربية واصحابها الذين هاجروا من تلك المناطق الى افريقية ؟ او ما تسميها باللغات السامية ؟ تعتمد اللغات السامية على الاصوات الساكنة Consonnes ولا تعتمد على الاصوات المتحركة Voyalles التي تجدها فى اللغات الآرية (كلمة صوت هنا نعنى بها حرف ابجدى) .

ويجب الاشارة هنا الى الفارق الكبير بين الاصوات الساكنة والاصوات المتحركة فى اللغات السامية . فالاصوات الساكنة ثابتة على حال واحدة ، فلا تتبدل ولا يختلف نطقها ، اما الاصوات المتحركة فغير ثابتة مطلقاً ، ويختلف نطقها فتارة يكون طويلاً واحياناً يكون قصيراً ، ومرة موصولاً واخرى مفرداً .

وقد اهملت اغلب اللغات السامية فى طفولتها واطوارها الاولى الاصوات المتحركة فى الكتابة. ثم اخذت فى الحلقة الثانية من تطورها تضع علامات قليلة وسهلة فوق الحرف او تحته لتعين القارىء على معرفة نوع الحركة ، ولم تكن تصاحب الكلمات فى كل الأحوال . ثم اضحت فى الحلقة الثالثة كثيرة ومنظمة ، ورافقت الكلمات فى كل الاحوال حتى يتمكن القارىء من ضبط الكلمات وقراءتها قراءة صحيحة . وسوف نرى أن اللغة الجعزية فى بلاد الحبشة (وهي فرع من اللغات السامية) مرت بالأطوار الثلاثة . فنجد نصوصا ليس فيها اصوات متحركة، واخرى فيها بعض الحركات، وثالثة بها حركات . والكتابة الجعزية هي أول كتابة سامية اتجهت الى تعليم الحركات . وهذا امر كان لازماً لقوم لم يتعودوا بعد النظام الصرفى السامي المعقد . وقد كان لذلك اثره فى ان جعل الكتابة صورة من الكلام اقرب الى الحقيقة . وعلى ذلك ، فاللغة المتكلمة معقدة بحيث تشتمل على اعداد كبيرة من تفاصيل الشدة والتنغيم والنطق ، حتى اننا لايمكننا ان نتصورها تصوراً دقيقاً .

يدل الأصل في الكلمة السامية على معناها العام ، أما ما عدا ذلك فيدل عليه أصوات مد طويلة (الف ، ياء ، واو ...) أو قصيرة (فتحة ، كسرة ، ضمة) . وتدل أصوات المد الطويلة والقصيرة التي تلحق بالاصل على نوع الكلمة (الاسم ، الفعل ، الحرف ، اسم الفاعل ، اسم المفعول ، متعدية او لازمة ، مفردة او مثنى او جمع)' ووزنها ووظيفتها في الجملة . فبضم الذال وكسر الباء وفتح الحاء في ذُبِحَ الثور ، تدل الكلمة على فعل ذبح في الماضي مسند للمفعول . وهكذا ، بمد الذال بالالف وكسر الباء وابقاء الحاء ساكنة في ذابح الثور تدل الكلمة على معنى آخر .

وقد يصحب الكلمة في بعض الاحيان أصوات ساكنة أخرى تسبق الأصوات الأصلية للكلمة او تتخللها او تأتي في عجزها للدلالة على معان خاصة في الكلمة ، مثل زيادة الميم في مذبح . وعلى هذا فالاصوات الساكنة لها أهميتها في اللغات السامية . ويشار الى المعنى الاساسي للكلمة بهذه الاصوات .

ان المصدر الأصلي للاشتقاق في اللغات السامية هو الفعل . اما عن الراي القائل بان المصدر الاسمي هو الأصل في الاشتقاق في اللغة العربية فهو راي غالبا ما يكون بعيدا عن الصواب . وغالباً ان الذين نادوا بهذا الرأي كانوا متأثرين بالأعاجم الذين بحثوا اللغة العربية امثال سيبويه ، وقد تأثر هؤلاء باللغة الآرية التي كانت سائدة في منطقتهم .

فنلاحظ تشابه الأسماء من حيث المذكر والمؤنث والافراد والجمع ، وتشابه الفعل من حيث الزمن ،وتجرده وزيادته وصحته وعلته . ونلاحظ كذلك وجود تشابه كبير في الضمائر (كما رأينا في القائمة السابقة) ، وصلتها بالاسماء والافعال والحروف ،

كما لوحظ وجود تشابه كبير في الاشتقاق :

اسم الفعل والمفعول واسم المكان واسم الزمان .

وقد قام الاستاذ الدكتور ابراهيم أنيس(١٢) في مقال له في الجزء الثاني والعشرين من مجلة مجمع اللغة العربية بعمل دراسة في بعض صيغ اللغة ، تعرض فيها الى القول « ان معظم اللغات السامية تشترك في صيغة اسم الفعل من الثلاثي المجرد ، فهي في العربية على وزن فاعل وهي كذلك في الاثيوبية والاشورية والسريانية وهي في الارامية الغربية وهي في العبرية » ويقول « ان اللغة العربية استأثرت وحدها بوزن مفعول ولكنها اشتركت في الوقت نفسه مع بعض الساميات الاخرى في التعبير عن مفعول بوزن « فعيل » ويضيف قائلا : « ان الذي نلحظه في الساميات ان اسم المفعول من الثلاثي المجرد قد جاء على صورتين ،آثرت كل لغة من هذه الساميات احدى هاتين الصورتين : ففي الاثيوبية « فعول » وفي العبرية « فعول » وفي الارامية الغربية والسريانية « فعيل » وكلاهما موجود حتى في الاكادية » .

كذلك تخالف الأعداد من ثلاثة الى عشرة معدوداتها في الجنس في كل اللغات السامية ، فيقال خمسة منازل وخمس سيدات ، غير اننا نجد في بعضها بعض الشواذ ، اذ لوحظ في اللغة الاكادية مثلاً ان يقال « ارب اومى اى اربعة أيام » و « شلاش اشلى اى ثلاثة حبال » فجرد اسم العدد « ارب » وهو الذي يعني اربعة من التاء مع « اومى » وهو جمع يوم ، واليوم مذكر ، وكذلك اسم العدد ثلاثة جردت منه التاء مع الحبال ، والحبال جمع حبل والحبل مذكر ،كذلك نجد في اللغة الاوغاريتية غير الصيغة المجردة من تاء التأنيث ، وهي تستخدم مع المعدودات المذكرة والمؤنثة على السواء ، فيقال في تلك اللغات مثلا ثلاث رجال وثلاث نساء . وتضم اللغة اللحيانية مثالاً واحداً لا يسير مع القاعدة التي تسير عليها اللغات

(١٢) مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة / الجزء الثاني والعشرين ١٩٦٧ .

السامية ، وهذا المثال هو عشر أيام . وفى اللغة العبرية بعض الأمثلة التي تدل على أن أسماء العدد المنتهية بالتاء كانت تستخدم مع المعدودات المذكورة والمؤنثة على السواء مثل عشرة ناشيم فلفظه عشرة المنتهية بالتاء مع « ناشيم » وهي جمع لفظة (اشاه) ومعناها « انثى » او « امراة » كذلك فى اللغة العربية شواذ وقد اختلف نحويو العرب فى تعليل تلك الظاهرة (١٢) .

كان للحركة التي ظهرت اخيراً فى اللغات السامية اثر كبير فى تغيير معنى الكلمة .

لايوجد للفعل فى معظم اللغات السامية الا زمنان : فعل انتهى زمنه (ماض) وفعل لم ينته زمنه (مضارع للحال او الاستقبال والأمر) . على ان اللغات الاكادية لا تدخل فى تلك الدائرة ، اذ ان لفعلها ثلاثة ازمنة أصيلة : زمنان احدهما للماضي التام ، والاخر زمن المضارع ، ويشار اليهما باصوات تلحق بصدر الفعل . وزمن ثالث وهو الزمن المعبر عن الاستقبال ويشار اليه بصوت يلحق بعجز الفعل (١٤) .

ملاحظة وجود حرف الحلق : الحاء والعين ، وحروف الاطباق : الصاد والضاد والطاء والظاء فى اغلب اللغات السامية .

ويجب ان نشير هنا الى ان بعض اللغات التي عاشت فى الهلال الخصيب مثل الاشورية والسريانية فقدت بعض هذه الخواص .

هل هناك تشابه بين لغات الهلال الخصيب والجزيرة العربية واللغات الارية ؟ (١٥) وحتى يجد العلماء مخرجاً لهذا التساؤل ، تصوروا ان جميع اللغات الانسانية كانت من أصل واحد ، طالما أننا نؤمن أن للانسان نشأة واحدة ، فكلنا من آدم وحواء . ويعترض على هذا الراى العلماء امثال تولدكه ، ويعتبرون أن مثل هذا الافتراض لايكون صحيحاً الا اذا كان قد وقع فى الفترة من التاريخ التي اصطلح على تسميتها بالعصور الحجرية ، حيث لم يكن الانسان قد عرف الكتابة .

واعتقد أن جميع اللغات التي تحدثها الانسان منذ العصور السحيقة حتى الآن اشتقت من اصل واحد ، ثم طرأ اختلاف على تلك اللغات منذ القدم ، منذ أن عرف الانسان الكتابة على الرقم الطيني فى العراق القديم فاستخدم اداة تشبه الاسفين ، ونقش على الحجر فى مصر القديمة ، او كتب بالمداد على ورق البردى فى مصر او فى فينيقية . وقد خضعت اللغات فى تلك المناطق الى عوامل كثيرة : منها وفرة المواد والمناخ والحياة الاقتصادية والاجتماعية وغير ذلك من عوامل اخرى . وتحاول بعض علماء اللغة البحث عن تشابه بين اللغات السامية وبين تلك التي عاشت فى ايران او بعض لغات آسيه الصغرى ، وقد نجحوا فى بعض الأمر ، ولكن لم يحالفهم الصواب دائما .

هل فى الامكان عمل مقارنة دقيقة بين تلك اللغات التي عاشت فى الشرق الادنى القديم ؟ ان امر ذلك عسير رغم أننا سنحاول ذلك على ضوء آخر الابحاث والدراسات فى هذا الشان ، لان الموضوع يتطلب البحث المستقل الدقيق لكل لغة من تلك اللغات ، وهذا يستوجب أن يكون لدى كل باحث متخصص فى كل لغة من تلك اللغات قسط كبير من نصوص اللغة التي يقوم ببحثها ، والتي تعبر تعبيراً واضحاً عن أصوات تلك اللغة وقد يكون موضوع تلك الدراسة سهلاً يسيراً اذا كان الهدف مقارنة الجمل فى اللغات التي عاشت

---

(١٢) خليل يحيى نامي . مجلة الجامعة الاردنية ١٩٦٩ ص ص ٦١ – ٧٥ .

(١٤) على عبد الواحد وافى : نشأة اللغة عند الانسان والطفل .

(١٥) على عبد الواحد وافى : المرجع السابق ذكره ، ص ٨٢ – ٨٥ .

في الشرق الأدنى القديم وكذلك أسلوب تلك اللغة . انما لاتكتمل هذه الدراسة المقارنة الا اذا بحثت أصوات تلك اللغات والصيغ التي كانت فيها . وبحث أصوات تلك اللغات ليس بالأمر اليسير . فقد تطورت تلك اللغات تطورا كبيرا عبر تاريخها في طفولتها وشبابها وكهولتها ، كما مرت عليها محن كثيرة غيرت من تاريخها وأثرت فيها .

اما عن علاقة مجموعة اللغات السامية بمجموعة اللغات الحامية ، فلا نستطيع أن نضع رأيا ثابتا . فلا زالت مجموعة اللغات الحامية تحت البحث والدراسة، وان ابتعاد كل لغة منها عن الأخرى جعل أمر اتحادها صعبا .

واخيرا ، ما علاقة اللغات السامية باللغة المصرية القديمة ؟ ليس من شك في وجود تشابه كبير وذلك للعلاقات المختلفة التي كانت قائمة منذ فجر التاريخ وكذلك في طوال التاريخ القديم كله . وكانت فلسطين ولبنان وسورية وهي الدول التي تمثل أحد أجنحتي الهلال الخصيب واسطة العقد بين قطبي الحضارة (مصر وبلاد الرافدين) . وفي عصر العمارنة (خلال ١٤٠٠ ق.م) نجد تبادلاً سياسياً بين الملوك الكنعانيين والمصريين . ومن تقرير (ون آمون) واضح أن ملك بيبلوس (ذكر بعل) هو الذي كان يقرأ مذكرات أجداده . كما أن مدينة (دبير) كانت مركزاً هاماً للثقافة وجاء ذكرها في العهد القديم (يشوع ١٥ : ١٥) تحت اسم قرية سيفر ، أي مدينة الكتابة والكتاب .

ولا زال الجدل قائما عن أصالة اللغة المصرية القديمة . وكل الذي اتفق عليه علماء المصريات هو أن اللغة المصرية القديمة تنتمي الى مجموعة اللغات السامية الحامية ، كما سنفصل ذلك فيما بعد . وجدير بالذكر أن حضارة وادي النيل سارت في وقت واحد مع حضارة بلاد الرافدين منذ الألف الرابعة ق.م حينما ظهر في جنوب العراق السومريون الذين لم يتحدثوا السامية، وانما كتبوا لغتهم الغير السامية برموز مصورة كتلك التي كان يكتب بها المصريون ، ولكن السومريين طوروا لغتهم بطريقة غير تلك التي اتبعها المصريون .

لقد وقعت اللغات السامية في صراع بعضها مع بعض ، وأول اشتباك حدث كان صراع الارامية مع اللغات الاكادية والكنعانية ، واستطاعت أن تتغلب عليها في أول القرن الرابع قبل الميلاد ، ثم اتجهت نحو العبرية فصرعتها في أواخر القرن الرابع قبل الميلاد . وقضت على الفينيقية بآسيا في القرن الاول قبل الميلاد . اما الاشتباك الثاني ، فكان اشتباك العربية مع اخواتها ، فصرعت اللهجات اليمنية وقضت عليها قبيل الاسلام ، ولم ينج من ذلك الاشتباك الا بعض مناطق بعيدة . ثم بدأت معركتها مع الارامية فصرعتها في القرن الثامن الميلادي ، ولم يفلت من هذه المعارك الا القليل من المناطق التي انعزل أهلها وتكلموا ببعض اللهجات الارامية . ولما أشرق الاسلام امتد نفوذ اللغة العربية تحت ضوء القرآن الكريم . وانتشرت الحروف العربية ، وكتبت بها اللغات : التركية (قبل حركة أتاتورك) ، الفارسية ، الافغانية ، الكردية ، المغولية ، السواحلية . وكتبت بها لغة أهل الملايو وغيرهم . وقد بلغ عدد الناطقين بها والمتأثرين بسلطانها نحو أربعمائة مليون نسمة .

هذا ، وقد استطاع العلماء في السنوات الأخيرة الوصول الى نتائج طيبة نحو نشأة اللغة الأصلية التي انشعبت منها لغات العالم القديم . وسوف نعرض بعد قليل لتلك الجهود ، ونضع تحت بصر القارىء الكريم عرضاً سريعاً للدراسات اللغوية التي بينت أن شرقنا القديم كان حقاً مهداً للحضارات الانسانية جميعها . وأن لغات العالم كله شرقه وغربه تعود بجذورها القديمة الى اللغة المصرية القديمة (الهيروغليفية) وأن مخربشات شبه جزيرة سيناء هي حلقة الوصل بين الهيروغليفية المصرية والكنعانية الفينيقية . ومع أن الدراسات لازالت في حلقاتها الاولى ، الا أن كل الأدلة حتى الآن تشير الى صحة ما أبداه علماء اللغات في هذا الشأن .

٣ ـ المحاولات التي بذلت لمعرفة اصل لغات العالم :

ظهر في الجزء الأخير من الالف الثالث قبل الميلاد في سورية وفلسطين (خط او خطوط جديدة) (١٦) له مقاطع ، فقد كشف دوناند Dunand في بيبلوس Byblos بلبنان عن اثنى عشر نصا كتبت بخط لم تعرف مقاطعه من قبل . وقد سُمّي « الهيروغليفي الخادع Pseudo Heiroglyphic » وظهرت هذه النصوص على بعض اجزاء من لوحات من الحجر وعلى رَقم Tablets وادوات Spatulas من البرونز الخ ... وكتب احد النصوص على تمثال صغير متمصر مؤرخ من القرن الثامن عشر ق.م. ولما كانت معظم هذه الوثائق قد تم العثور عليها مختلطة بردم او ضمن اسوار متاخر بنيانها ، كان من الصعب تاريخها ، وغالباً انها مؤرخة بين القرن الثامن عشر والقرن الخامس عشر ق.م . ومن يدرى ربما يكشف المستقبل عن وثائق اخرى تغير ما افترضناه لتاريخ هذه الوثائق . وليس من شك في ان الخط قد تاثر في شكله بالهيروغليفية المصرية ، بينما نلاحظ في مقاطعه تاثره بالخط المسمارى . وقد امكن تمييز ١١٤ حرفا (صوتا) هجائيا مختلفة الاشكال . وفي الامكان تقدير العدد الاصلي لهذه العلامات بما بين ١٢٥ و ١٥٠ علامة ، وهو عدد يتسع لحوالى ٢٨ الى ٣٠ صوتا كنعانيا ساكنا وثلاثة اصوات متحركة a i u وهي (الالف والياء والواو) ، توضع قبل وبعد كل ساكن : مثلا با ba ، بى bi ، بو bu اب ab ، اب ib ، وب ub . وقام احد علماء اللغة من الفرنسيين وهو ادوارد دهوم Edouard Dhorme بنشر ترجمة هذه النصوص عام ١٩٤٧ ، ولكن طالما ان محاولته لم يكن لها اثر قوى فسوف تظل نظرتنا لهذه النصوص غامضة الى ان يصلنا المزيد من البيانات لتضيء لنا الطريق نحو معرفة غوامضها .

وفي الامكان ان نضع الجزء العلوى من لوحة (١٧) (بالوعة) المكتشفة في مواب عام ١٩٣٠ والتي تحتفظ بكثير من حروف الابجدية الخاصة بهذا الخط الذى وصفناه منذ قليل في نهاية الألف الثالث او بداية الألف الثاني ق.م . وهي تناظر لوحة النصر لنارم سين Naram-Sin والمؤرخة من عام ٢٢٠٠ق.م تقريبا وكذلك لوحة من اروم (القلع) بشمال سورية وقد أرخها برزورسكي Przeworski بنهاية الالف الثالث ق.م.

وعرفنا في سورية وفلسطين خطين آخرين: الابجدية المسمارية لاوغاريت Ugarit (راس الشمرة) والابجدية الخطية الفينيقية. وقد ظل أمر الخط الاول غامضاً حتى عام ١٩٢٩ ، حينما اكتشف شيفر C.F.A. Schaeffer ان الرَقم الاولى وغيرها من آثار في (اوغاريت) ـ راس الشمرة ومدينة البيضاء في الساحل الشمالي لسورية كتبت بالابجدية المسمارية . ومنذ ذلك التاريخ تم الكشف في اوغاريت عن مئات من الرَقم تحمل نصوصاً كتبت بهذا الخط . وعثر في فلسطين على نصين قصيرين كتبا ايضا بهذا الخط : احدهما حول حافة رقيم من الطين من عصر البرونز المتاخر في بيت شمش Beth-shemesh ، حوالي القرن الرابع عشر ق.م ، والثاني على سكين من النحاس عثر عليه بالقرب من جبل طابور مؤرخ ايضاً من القرن الرابع عشر ق.م.

---

(١٦) Glanville, S.R.K., The Legacy of Egypt, writing and literature, p. 53 — 79
Albright, W.F., The Archaeology of Palestine, p. 185 ff., 1960 1960
Fevrier James G., Histoire de l'Ecriture, P. 184 — 185, Paris 1959.

(١٧) Ward W.A., & Martin M.F., Annual of the Department of Antiquities of Jordan, Vols. VIII & IX. Amman 1964. p. 5 — 30 The Balu'a Stela

او بعده بقليل . وجدير بالذكر ، ان كلا الوثيقتين كتبتا بخط يختلف قليلا في شكله من الخط الاوغاريتي العادي . ومن ناحية اخرى، عثر في اوغاريت على رقيم كتب على هيئة الخط الفلسطيني الذي جاء على الوثيقتين سالفتي الذكر ، وقد لوحظ ان كاتب هذا الرقيم الاوغاريتي بدأ كتابته من اليمين الى الشمال بدلاً من الشمال الى اليمين كما هو المتبع في النصوص الاوغاريتية العادية . من ذلك يتضح ان ذلك الخط قد علا شأنه في ذلك العصر وفي تلك المناطق . وجميع النصوص المؤرخة من أوغاريت ترجع الى الثلث الأول من القرن الرابع عشر ، ولكن لابد ان يكون الخط اقدم من ذلك التاريخ .

لابد ان مكتشف هذا الخط كان على دراية واسعة بالخط الاكادي المسماري ، طالما انه قلد رقم بلاد مابين النهرين فكتب من الشمال الى اليمين على الطريقة الاكادية ، كما انه كان على معرفة طيبة بسواكن الأبجدية المصرية ، او اي ابجدية سامية لها اصالة في اللغة المصرية القديمة ، لأن كل حروف ابجديته سواكن فيما عدا ثلاث حالات شاذة : فبدلاً من وجود علامة واحدة لما نسميه بالف همزة (Glottal catch) في اللغات السامية ، فقد ابتكر ثلاث علامات ، واحدة لكل حرف متحرك ، الألف a ، والياء i ، والواو u كلها مكان الف همزة . وكان يظن أن مخترع حروف الهجاء المسمارية يقلد اشكال الأبجدية السامية الغربية المتقدمة ،او بعضاً من حروف هجائية مسمارية مختارة ، ولكن جميع المقارنات التي عملت تتجه الى قبول هذا الاحتمال . وقد امكن تنظيم ابجدية من رسوم مختلفة لاشكال المسامير (شكل ٦) فمثلا : رسم مسمار واحد افقي الشكل يمثل حرف « ت » ، ورسم مسماران افقيا الشكل في خط واحد يمثل حرف « ا » ، وثلاثة مسامير افقية الشكل وفي خط واحد تمثل حرف « ن » ، ورسم مسمار واحد راسي الشكل يمثل حرف «ج» ، ورسم مسماران راسيان في خط واحد يمثلان حرف « ز » ، ورسم ثلاثة مسامير راسية الشكل في خط واحد تمثل حرف « خ » ورسم مسماران متوازيان افقيان يمثلان حرف « ب » او « ف » ورسم مسماران راسيان يمثلان حرف « ص » ، ورسم ثلاثة مسامير راسية الشكل تمثل حرف « ل » . . . الخ (انظر ابجدية اوغاريت فيما بعد) . وقد تبين لعلماء اللغة في العالم ان اوغاريت لعبت دوراً كبيراً في ميدان اللغات القديمة . وان اهلها كان لهم ابجدية جديدة تدل على افق واسع في التفكير ولا تدل على المواءمة او التقليد . وقد تبين من الدراسات المختلفة لهذه النصوص وغيرها ان اوغاريت كانت تضم مكتبة زاخرة بمعلومات قيمة في تاريخ وجغرافية وقوانين ومعتقدات العالم القديم وغيرها من المعلومات الخطيرة التي انارت الطريق امام حقائق كثيرة كانت غامضة . (١٨)

اما الخط الفلسطيني الثاني الذي اخترع في هذا التاريخ فهو الأبجدية المخططة Linear alphabet والذي اشتق منه ــ في راى بعض العلماء ــ الكنعاني العبري والعربي والامهري وكثير من الخطوط الشرقية ، وكذلك الخط اليوناني واللاتيني وجميع اللغات الاوروبية . ولا بد ان لهذا الخط جذورا بعيدة غير ما تصوره العلماء وقد كان لكشف لوح ميشع Mesha عام ١٨٦٨ أثره في ان دفع بعض علماء اللغة في حينه الى ان يكون تاريخه من منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ثم تم الكشف عن بعض آثار تحمل خطاً من هذا النوع دعت علماء اللغة الى امكان تاريخ الخط بالقرن العاشر قبل الميلاد أو قبل ذلك بقليل . وفي عام ١٩٠٥ اعلن فلندرز بتري F. Petrie عن كشفه نصوصاً عديدة في شبه جزيرة سيناء كتبت

(١٨) انظر كتابات المؤرخين الاجانب في هذا الميدان ، وقد اباتها احد ابناء الشرق في كتابين باللغة العربية ، وهو الشيخ نسيب وهيبة الخازن : ابجدية اوغاريت ، والثاني « من الساميين الى العرب » .


ا A
ب B
ج G
خ Ḫ
د D
ه H
و W
ز Z
ح Ḥ
ط Ṭ
Y ى
K ك
Š
L
M
Ś
N ن
Z
S س
ع
P
Ṣ ص
Q ق
R ر
T
Ǵ غ
T ت
I إ
U و
S̀

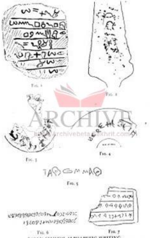
شكل ٦

بخط غير معروف في ذلك الوقت ، وانه يشبه الهيروغليفية المصرية ، ولكن مع قليل من الاختلاف ، غير أنها تمثل ابجدية . ثم اعلن احد ائمة علماء اللغة المصرية القديمة وهو سير آلن جاردنر Sir Alan Gardiner بعد عشر سنوات من تاريخ كشف يترى لهذه النصوص ، لمكنه من حل بعض رموزها . اذ توصل الى معرفة ان هذه النصوص هي الاصل في الابجدية التي يعيش عليها العالم الاوروبي وكذلك العالم العربي . وقد اعتمد مبدئيا في ذلك على اربعة او خمسة حروف (اصوات) ذكرت اكثر من مرة في هذه النصوص : (عصا الراعي) ، المنزل ، العين ، الخطاف ، الصليب. وقد قرأ كلا منها كحرف ابجدية عبري ، فنطقها كما تنطق بالعبرية ما تعنيه هذه الرسوم . وبمعنى آخر ، وافق جاردنر على الرأى القديم الخاص بحروف الهجاء العبرية وتطورها من صور أشياء كانت اصواتها الساكنة لها صفة صوتية للصور التي نحن بصددها .

بلغ مجموع الرسوم التي كشفها يترى اكثر من ثلاثين صورة ، وبدأت المحاولات في تنظيمها على اساس ابجدى . وقد لاحظ جاردنر على ست من هذه الصور مواءمتها للمعاني الخاصة بحروف الابجدية العبرية واليونانية . وكانت هذه الملاحظة هامة لانها كانت بمثابة المفتاح الذى تمكن به العلماء من فتح الطريق لمعرفة اصل اللغات الحديثة في الشرق الادنى وفي الغرب . وبدون احتمال للخطأ ، فمثلا رأس الثور الذى صور في احد هذه النصوص هو الف Aleph (يوناني Alepha) يعني (ثور) في العبرية . والعلامة التي تمثل خطا متعرجا ، وهي التي تشبه العلامة التي تمثل المياه في اللغة المصرية القديمة (الهيروغليفية) ولا بد انها تمثل الحرف الابجدى (م m) ، لان mem هي الكلمة العبرية التي تعنى (ماء) . وقد رسم الفينيقيون واليونان الميم m بشكل واحد . ويذكرنا رسم العين في الخط السينائي بما كانت تنطق به العين في اللغة العبرية ، اى « عين » فالدائرة الموجودة في العبرية القديمة تشير الى الحرف الابجدى وهو (ع) في كل من الابجديتين. وسار انسان هذا العصر يرسم صور اشياء مادية لم يستعملها بصفة كونها صورا للاشياء التي كان يريد تسجيلها بل بهيئة اصوات . فمثلا حينما اراد ان يكتب « رب (صاحب) النصب من سعير البحر » سلك الطريق التالي : رسم صورة الرأس لتمثيل الراء (فأخذ اول حرف من لفظة الرأس رش) وتلى ذلك صورة البيت لتمثيل صوت الباء وذلك بأن اخذ اول حرف من لفظة بيت . وبذلك اصبح لديه كلمة « رب » . ثم رسم صورة الحية لتمثيل صوت النون مع اخذ اول حرف من لفظها ، ثم صورة الصرة او الشدة لتمثيل صورة الصاد وهكذا اصبح لديه النص كما يلي (شكل ٧) (أنظر في هذا الشكل fig 1 . اما بقية الرسوم التي في هذا الشكل فهى تمثل بعض وثائق اخرى تمثل الابجدية السامية الاولى التي كشف عنها في فلسطين ولبنان) .

والترجمة الحرفية لهذا النص : « رب نصبن مسعيرم » ـ رب (صاحب) النصب من سعير البحر . واهم شيء لفت نظر جاردنر (١٩) ، مجموعة من العلامات مكونة من اربعة حروف (اصوات) مكنه ان يقرأها على ضوء ما سبق شرحه بعلة (مؤنث بعل) . ولما تحقق أن بعلة « السيدة الربة The Mistress » هي مادة الاسم الذى يعبر به الساميون عن الالهة المصرية القديمة « حاتحور » ، وهي الالهة التي كان يقدسها

(١٩) A.H. Gardiner and T.H. Peet, The Inscription of Sinai, Part, London 1917, Second edition, by J. Cerny; James G. Fevrier, ibid, 189 — 192.



EARLY SEMITIC ALPHABETIC WRITING

1. Serabit el-Khadim, no. 349. 2. The Tell el-Duweir dagger. 3. The Tell el-Duweir ewer. 4. The Tell el-Duweir bowl. 5. The Shechem plaque. 6. From the sarcophagus of Ahiram. 7. Inscription from Byblus.

شكل ٧

الناسق شبه جزيرة سيناء حيث كشف بترى عن هذه النصوص ، على هذا تبين بقليل من الشك ان اصل ابجديتنا الحديثة شرقية او غربية قد امكن الوصول اليها وانها ترجع الى الهيروغليفية المصرية .

تبين لنا من ذلك الذى قدمنا ان الابجدية الفينيقية المصورة قد استعملت الاصوات الساكنة واهملت الحركات كما هو الحال فى اللغة المصرية القديمة . اما من الصور التي اتخذها الفينيقي ، فمن اختراعه ، لانه لا يوجد شبه بينها وبين الكتابة المصرية او اى كتابة اخرى مصورة . اما كيفية التوصل الى ترتيبها فقد جاء ذلك عن طريق الشعر فى بعض اسفار العهد القديم حيث كتبت بعض القصائد فى كل بداية لكل شطر من ابياتها بحرف من الحروف الابجدية مرتبة ترتيب (ابجد هوز حطى كلمن سعفص قرشت) . اما اسماء هذه الحروف فقد جاءت فى كتابات احبار اليهود . كذلك كان للترجمة السبعينية للكتاب المقدس والتي استخدمت الحروف اليونانية اثرها فى معرفة هذه الحروف . وقد عرفت معاني هذه الحروف كما هو وارد فى القائمة (انظر فيما بعد) .

وقد ارتفع عدد النصوص السابقة للسينائية proto-Sinaitic الى حوالى ٢٥ نصاً وذلك على اثر قيام بعثات حفر ودراسة متتالية فى منطقة سرابة الخادم بسيناء (من بينها ثلاث بعثات قامت بها جامعة هارفرد الاميركية Harvard University . وظل الكثير من ترجمة هذه النصوص حتى عام ١٩٤٨ ، حينما كشفت بعثة جامعة كلفورنيا University of California

الاسس التي استطاع بها علماء اللغة حل تلك النصوص . وقد امكن معرفة تاريخ النصوص بالقرن الخامس عشر ق.م وانها كتبت بلهجة كنعانية حسنة . وعلى ذلك فقد ثبت ان استنتاجات سير الن جاردنر صحيحة .

ومنذ عام ١٩٣٠ ، كشف فى فلسطين على الأقل من ثلاثة نصوص قصيرة (يتكون كل منها من حروف قليلة) من العصر البرونزى المتوسط . وقد تاكد انها مؤرخة بين ١٨٠٠ و ٥٠٠ ق.م (وهي من جيزر ، ششم ، لاخيش) . وقد بلغ مجموع حروفها الابجدية ١٤ حرفاً ، واحد النصوص فقط هو بدون شك كامل ، وعلى ذلك سيبقى حل رموزها خارجاً عن طاقتنا حتى تكشف لنا الأيام من وثائق اخرى تنير لنا الطريق فى هذا الشان . ومن بين الحروف التسعة او العشرة ثلاثة (اليد ، الرأس ، المنزل) شبيهة بدون شك بالحروف الهجائية المماثلة في النصوص السابقة للسينائية ، وبعضها يشبهها تماما . وبالاضافة الى ذلك ، فان الخطين كتبا على نسق واحد الى رأسيا ، وواضح من اشكال بعض ابجدية هذه النصوص المتقدمة من فلسطين انها أقدم من ابجدية نصوص سيناء ، ولكن هذه الاخيرة تعد أقدم من نصوص فلسطين من هذا النوع والمؤرخة من القرن الثالث عشر ق.م.

وحينما يتقدم ركب التاريخ الى القرنين الثالث عشر والثاني عشر قبل الميلاد تكون قد وصلنا الى ارض ثابتة فى البحث عن اصالة اللغة فى الشرق الادنى القديم . فقد زودتنا الاحافير التي اجريت فى لاخيش بفلسطين بنصين على اساس ابجدى ، وقد تمكن العلماء من الوصول الى قراءة جزء كبير منهما . كذلك تم الكشف فى بيت شمش وغيرها عن وثائق معاصرة ، ولكن حالتها سيئة . وقد قام احد علماء اللغة وهو جريم Grimme بحل رموز نص وجد مكتوبا على كسرة من الحجر عثر عليها فى بيبلوس . ولا بد ان خط نصوص هذه الوثائق يشكل حلقة وصل بين النصوص السابقة للسينائية وبين الخط الفينيقي المتاخر . لانه منذ حوالى ثلاثين عاماً على وجه

التقريب ، قام فريق من العلماء بتاريخ نصوص (٢٠) أحيرام Ahiram البيبلوسية من القرن الثالث عشر ق.م. تقريبا ، معتمدين على ما تم الكشف عنه في رديم مقبرة أحيرام ومدخلها من اسم والقاب رمسيس الثاني (١٣٠١ – ١٢٣٤ ق.م) . وليس من شك أن تاريخ هذه المقبرة أقل من ذلك . فقد كان للكشف عن نصوص اخرى بالخط نفسه ، كتبت على تماثيل لفرعون مصر شيشنق واسركون (٢١) اثره في جعل كثير من العلماء يؤرخون جميع الوثائق التي كتبت بالخط الفينيقي ما بين عام ١٠٥٠ وعام ٩٠٠ ق.م. (انظر الشكل رقم ٨ الذى يمثل قائمة بتطور هذه الحروف بين

وقد اكد دوناند Dunand أن النصوص التي كتبت على كيسَر من رديم قبر أحيرام لا يمكن ان يتجاوز تاريخها بداية القرن العاشر قبل الميلاد . وهذا يدفعنا الى أن نؤرخ القبر بحوالي القرن العاشر او بعد ذلك بقليل . وعلى هذا فسوف يصبح عندنا فجوة بين نصوص لاخيش والنصوص الاخرى المؤرخة قبل ١٢٢٠ ق.م. ونصوص بيبلوس من القرن العاشر . ويمكن ملء الفراغ بنصال كشف عنها بموقع القرى قريب من بيت لحم نشر عام ١٩٥٤ وآثار اخرى نشرها J. T. Milik and F. M. Cross (شكل ٩) وهي تمثل خطوطا من سيناء وغيرها .



شكل ٨

وثائق احيرام وجيزر ، ابي بعل ، كورش ، بن حداد ، ميشع Mesha Ben - Haded Cyprus Abibaal Gezer Ahiram وفيها مقارنة للخطوط الفينيقية – العبرية)

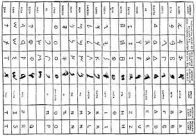
متى اشعبت اللغة اليونانية من اللغة الفينيقية ؟ لقد تمكن علماء اللغات من التثبت من ان اسماء حروف (اصوات) الابجدية اليونانية ماخوذة من اسماء الحروف العبرية (انظر

(٢٠) انظر كتابنا « الشرق الخالد » القاهرة ١٩٦٧ تحت اسم احيرام .

(٢١) راجع ذلك كتابنا « مصر الخالدة » القاهرة ١٩٦٦ تحت اسم شيشنق واسركون .



شكل ١



القائمة المرفقة شكل ٦) وتسير الحروف على نفس النسق . فقد قام برتولد اولمان (٢٢) Berthold Ullman بمقارنة حروف ابجدية بغيرها الى وجدت ، وقد ارخ استعارة اليونان للابجدية الفينيقية من القرن الثاني عشر او احتمال وقوعه قبل ذلك التاريخ . اما رهيز كاربنتر Rhys Carpenter فقد اتجه الى مقارنة كل حروف الابجدية (وذلك بان اخذ كل اشكال الحروف من نصوص واحدة معتمد تاريخها) ولم يعتمد على ابجدية غير متجانسة الحروف . وهو يعتقد ان اقتباس الحروف الهجائية اليونانية من الفينيقية تم في نهاية القرن الثامن ق.م. وقد اصبح تاريخ اولمان غير مقبول لان الاشكال القديمة للاصوات امثال الصوت « m » و « k » لا يمكن ان تشكل النماذج الاصلية لاشكال الاصوات اليونانية الباقية في كل النصوص في الابجدية السامية المكتشفة من القرن التاسع . وعلى هذا ، فقد انشعبت الابجدية اليونانية قبل القرن التاسع ق.م ويؤكد هذا الرأى . عدم وجود نص يوناني سابق للقرن الثامن . وقد انتهى جدل علماء اللغة الى ان الابجدية اليونانية قد اقتبست من الفينيقية من اواخر القرن التاسع ق.م او اوائل القرن الثامن ق.م وواضح من القائمة التقارب الكبير بين الخطين الفينيقي والروماني الحديث (اللاتيني) .

اما عن كيفية تطور اللغة الكنعانية الى اللغة العربية . فقد تم ذلك عن طريق الارامية التى اقتبست من الكنعانية . وقد تداولت الارامية في مناطق عديدة وتعتد وثائقها المعروفة لنا من القرن التاسع من غوزانا (تل حلف حاليا) وسمأل وارباد وحماة ودمشق . وقد انشعبت من الكتابة الفينيقية ، ولا تتميز عنها الا قليلا . فاصوات الابجدية الفينيقية مكونة من ٢٢ صوتا ظهرت في نهاية الالف الثاني ق.م ولم تكن اصوات الابجدية الفينيقية تشمل الا الاصوات الصحيحة . ولكن الاراميين اضافوا اليها اربعة اصوات (الهاء والالف والواو والياء)، استخدمت احيانا كحروف علة ، واحيانا كحروف صحيحة . بينما نجد ان اليونانيين حينما اقتبسوا الابجدية الفينيقية بعد الاراميين بوقت قصير ، اضافوا الى اشارات العلة ، علامات فينيقية تقابل الحروف الصحيحة التى كانت تنقص اليونانيين . ولم يتبع الاراميون هذه الطريقة . فكانت طريقة النطق عندهم مكونة من حروف صحيحة ، لم تكن موجودة في اللغة الفينيقية ، واحيانا تمزجها مع حروف صحيحة اخرى . وكثيراً ما عالج الكتبة الاراميون لغتهم المقتبسة بخطوط فينيقية حتى تم لهم الاصلاح واصبح خطهم متلائماً مع ابجديتهم الصوتية . ولوحة زكير ملك حماه ولعش ، والتى ترجع الى نهاية القرن التاسع فيها اللغة الارامية قريبة من الفينيقية اكثر من لغة نصوص اخرى . اما لوحة ملقارت التى عثر عليها بالقرب من حلب وهي من النصف الاول من القرن التاسع ، لقد كتبت باللغة الارامية الخالصة . اما كتابة سمأل ، على تمثال هدد وتمثال فنامو الثاني من القرن الثامن ق.م. لقد كتب النصان بلغة آرامية فيها قواعد وتعابير فينيقية .

وليس من شك في ان الارامية استعارت الكثير من الكلمات الاشورية ـ البابلية والفينيقية . وقد فرضت الارامية نفسها على الشعوب المجاورة ، فقد تعلم قادة الاشوريين والعبرانيين الارامية . وكانت الارامية اللغة الادارية للامبراطورية الاشورية . وتوغلت الارامية في فلسطين . ثم سارت جنباً الى جنب مع الاكادية ، ثم تفوقت عليها واصبحت في القرن السابع لغة الدبلوماسية واللغة الدولية عوضاً عن الاكادية . وعثر على كتابة آرامية في سقارة (جنوب القاهرة

(٢٢) Albright W.F., cf. P. 195

بحوالى ٢٥ كم) . ولما اصبحت الارامية لغة الامبراطورية الفارسية الاخمينية التى امتدت ايام داريوس الاول (٥٢١ ــ ٤٨٥ ق.م) من النيل الى الاندوس قامت فى الامبراطورية بدور خطير ، فراسل المصريون السلطات الفارسية باللغة الارامية . واصبحت الارامية لغة دولية . وانتشرت الكتابة بها فى هذا العهد فى آسية الصغرى وفى افغانستان والى تكسلا فى الهند. كما عثر فى البلاد العربية الشمالية على كتابات من العهد الفارسي بالارامية واحداها قد تم الكشف عنها في تيماء وهى الآن بمتحف اللوفر. وكذلك كشف ايضا عن كتابات اخرى من هذه اللغة فى (حجر) وغيرها . وانتشرت الارامية فى فلسطين ، وعثر بمصر فى الفنتين بالقرب من اسوان وغيرها من المواقع على وثائق كتبت بالارامية .

تطورت الارامية الى الكتابات النبطية من القرن الاول ق.م. الى القرن الثالث الميلادى فى شمال الحجاز (حجر) الى الحدود السورية الجنوبية (بصرى) وعثر فى سيناء على ما لا يقل عن ثلاثة الاف نص نبطى . ثم كتابات تدمر . وتمت آرامية الكتابات التدمرية بصلة متينة الى آرامية الامبراطورية الاخمينية مع تجديد كبير فى الاملاء والقواعد نشا عن تاثير الارامية الشرقية. ومنذ القرن السابع الميلادى صرعت العربية الارامية الشرقية . وعاشت السريانية الى القرن الثالث عشر كلغة ادبية وقد ادت للعرب خدمة جليلة ، فنقلت الى العربية المؤلفات اليونانية العلمية .

كذلك تطورت النقوش السبئية واللحيانية والثمودية والصفوية من الكنعانية (انظر فيما بعد).

اما الخط المسند الذى ظهر فى جنوب الجزيرة العربية ، وحروف المسند كما يقول اسرائيل ولفنسون ص ٢٤٤ « تنقسم حروف المسند بالنسبة للخط الكنعاني الى ثلاثة اقسام الاول حروف تتفق تمام الاتفاق مع امثالها من الخط الكنعاني حتى لتعد تقليداً دقيقا لها ومنها : ج ط ل ن ع ش ق ت و . والقسم الثاني حروف دخل عليها شيء من التغيير نحو : د ر ح ك والقسم الثالث حروف بعدت تماما عن اصلها الكنعاني نحو : ز ص س م » .

وذكر اسرائيل ولفنسون ص ٢٤٢ « كان من السهل حل رموز حروف المسند على المستشرقين لشدة تشابهها مع الكتابة الكنعانية القديمة . وكما ان الاقلام الارامية والعبرية مشتقة من الكنعانية فان اقلام المسند مشتقة منها . وكذلك تبين ان الخط الجعزى الحبشى مشتق من السبئى العربى الجنوبى » .

وهكذا ، نجد شرقنا الخالد منارا شعت منه الحضارة ، ومهدا للغات التى انتشرت فى العالم . وان اللغة الكنعانية الفينيقية ، وقد ورثت أبجديتها من الكتابات السينائية الهيروغليفية كانت حلقة الوصل بين اللغات الحديثة العربية والاوربية .

★★★

٤ ــ اللغة المصرية القديمة :

نشات فى وادى النيل حضارة تعد من اقدم حضارات العالم . وما وصل الينا من كتابات مصورة على بعض ما تركه المصريون منذ الالف الرابعة قبل الميلاد ليدل على أن انسان هذه الفترة خطا خطوات واسعة نحو الامام عندما عرف كيف يرسم ويتخذ من الصور شعارا لاى شيء يريد التعبير عنه . واستطاع بتنظيمه لسلسلة من الصور أن يصور حديثا متماسكا متتابعا . ولدينا وثائق تاريخية مصورة تحكى لنا حوادث تاريخية مصورة خاصة بتوحيد

البلاد (٢٢) كذلك صورت مناظر اخرى توضح نشاط المصرى فى الصيد البـــرى والنيلى . وواضح من هذه الوثائق ان الانسان تقدم تقدما كبيرا فى تصور الأشياء والحيوان . ولا بد ان هذه الوثائق لم تكن الحلقـــة الاولى فى الكتابة التصويرية بل سبقتها حلقات اخرى على صفحات أواني الفخار او على الصخور . وان الكتابة التصويرية التي نراها على صلاية نعرمرمينا وغيرها من هذا العهد هي كتابة متطورة تطورا كبيرا .

والكتابـة التصــــويرية ideographique هي أول كتابة نعرفها ، واليها ترجع جميع نظم الكتابة المستعملة بين بنى الانسان . وهي تنحصر فى تمثيل كل فكرة أو كل شيء بعلامة او بعلامات مساوية . وهكذا نشأت الكتابة الهيروغليفية المصريـة والكتابـة السـمارية والكتابة الصينية . انما لم تبق هذه الكتابات تصويرية محضة ، لأن تصوير الفكرة او اى شيء آخر لم يلعب الا دورا محصورا ، ذلك لأن التصوير فيه كثير من القصور . والشـــيء الوحيد الذى تمتاز به الكتابة التصويرية ان قراءتها فى متناول كثير من الناس ، فمثلاً قانون الاشارات الملاحية يقرؤه كل الملاحين بطريقـة واحدة مع فهمهم له بلغات عديدة . والكتابـة التصويرية ، هي فى الواقـــع تمثل الافكار لا الاصوات ، على غرار قانون الاشارات الملاحية، لأنها تصور لغة التفكير لا لغة الكلام . وحتى تصبح الكتابة التصويرية مفهومة لكل الناس ، لا بد أن تتكون من علامات يمكن لكل انسان مفكر ادراكها . وسيصبح الأمر سهلاً اذا كنا أمام معان شخصية ، كمعانى الحيوان والطائر والعين والشمس الخ .. انما يصبح الأمـــر صعباً اذا اردنا التعبير عن المعاني المجـردة . والكتابة المصورة لا تعبر عن الاسـم والفعـــل وزمنه وصفته والنفي الخ .. من أجل هـــذا لم تبق اية كتابة تصويرية على مـــا هي عليـه وذلك لقصورها ، وللتطـــور الضرورى للانســان ، فلعبت اللغة المكتوبة دور الوسيط بين لغة التفكير ولغة الكلام . ونحن نعلـم ان للعقل وسائل عديدة التعبير عن التفكير ، منها الاشارة ، والصوت، ثم تأتي الصورة فى المرحلة الثالثة . ثم اصبحت القيمة الرمزية للصوت القيمة الرمزية للصورة . وتنظر الى الصـــورة على انها شعار للصـــوت . ثم أصبحت اداة للكتابة. واصبحت علامة تمثيل الشيء بالصورة ومن هنا نشأت الكتابة الصوتية .

لقد لوحظ فى الكتابة التصويرية امـــكان تحديد علاماتها ، فى حين انه لا يمكن تحديد عدد الافكار التي تتجاوز عدد العلامات . مـــــن أجل ذلك كانت العلامة الواحدة تدل على أفكار عدة متجاورة المعنى، مجازية كانت أو حقيقية. ولذلك نرى ان الكتابة الهيروغليفيـــة لا تشير بالعلامة التي على هيئة قـــرص الى الشمس فقط ، بل ايضا الى النور والبريق والنهار . وكذلك تشير العين فى الهيروغليفية الى النظر والســهر والعلم . ولما كانت كل فكرة من هذه الافكار يدل عليها صوت يخالف الفكرة الاخرى، اصبح للعلامة من القيم الصوتية الجديدة بقدر ما تدل عليه من أفكار . فالعلامة الواحـــدة فى الكتابة المسمارية تمثل عديدا من الاصوات ، تصل احيانا الى عشرين صوتا . وقد اصطلح علماء اللغة على تسمية العلامة المتعددة الاصوات بما يلى :

Polyhone بينمـــا على العكـــــس ، نجد فى اللغات الحية الآن ان يُعبّر بالصوت الواحـــد عن أشياء مختلفة . فمثلاً نجـــد فى اللغـــة

---

(٢٢) Gardiner A., Egypt of the Pharaohs, Oxford 1961 plates XIX, XX, XXI, XXII

وقد قمت بشرح معانى هذه الوثائق المصورة (لوحة الجزيرة الليبية) مقبض سكين جبل العرقى ، صلاية نعرمر مينا ، فى كتاب لى تحت عنوان « مصر الخالدة » من صفحة ٨٨ – ١٠٠ .

الفرنسية الصوت Porc يعني خنزير ونفس الصوت Port يعني ميناء و port تعني الحمل (Action de porter) وكذلك Pores (ثقوب البشرة) = المسام.

ونجد ان الكتابة التصويرية هي التي يمكنها أن تعبر عن الصوت por بثلاث علامات، وعن صوت vin بخمس علامات. وقد تمكن علماء اللغة المسمارية من عدّ ست عشرة علامة في الكتابة المسمارية للدلالة على المقطع tou - وهو التعبير المعروف عند علماء اللغة تحت كلمة homophenes اى ان العلامات المتعددة تشترك في التعبير عن صوت واحد.

وقد عمل الأشوريون في اصلاح عيوب الدلالة على أصوات متعددة بعلامة واحدة، فاستخدموا مكملات صوتية. فنجدهم بعد الفراغ من الكتابة المطلوبة بالصورة يعينون نطقها بكتابة المقطع الاخير منها كتابة صوتية. ولذلك فقد اختصت الكتابة المسمارية بالمزج بين الكتابة التصويرية والكتابة الصوتية. وهذا من الاسباب التى جعلت الكتابة المسمارية كتابة معقدة. وقد ابتكروا ـ لازالة التعقيد ـ نظام المخصص determinative، وهو عبارة عن اضافة علامات الى الصور الصوتية لتعين معنى الكلمة. وهذه هي الطريقة التى سلكها المصريون القدماء. ولم تخل الكتابة المسمارية كثيراً من بعض حالات اللبس. وقد حاول اهلها تسهيلها فجعلوها كتابة مقطعية.

لقد ذكرنا ان الكتابة الهيروغليفية نوع من التمثيل التصويرى المباشر، وهى من هذه الناحية تتشابه مع الخط البابلي الاول. ولكن ليس معنى ذلك وجود علاقة بينهما الآن، فقد تطورت الكتابة في كل منهما. فاستخدمت الكتابة البابلية الحروف الهجائية التى على شكل مسمار، واختفى منها ما يشير الى تمثيلها للصور، بينما استمرت الهيروغليفية في الحفاظ على مظهر الصورة عبر القرون. وحينما كتب المصريون بالهيراطية أو الديموطية فقدت الرسوم الصحيحة لصور الحيوانات والطيور وما الى ذلك.

لقد اضاءت الكتابة الطريق امام الانسان، وعوضته رؤيتها من العلامات والرموز التى كان يسمعها وتدق في اذنه. وقد كان لها اثرها في اتساع مداركه وصلاته، فوفرت عليه الكثير من الجهد والوقت. وسوف تنال اللغة المصرية القديمة في هذه المجالة السريعة عن غيرها من اللغات القديمة التى عاشت في الشرق الادنى القديم منا الرعاية، ليس فقط لحبي لتلك اللغة وتاريخ وطني، ولكن لأن نفرا قليلاً من أبناء شرقنا الخالد لا يعرفون تطور اللغة الاولى التى انشعب منها الكثير من لغات الشرق الادنى القديم ولغات اوروبا، بينما عرف جمهور كبير من الاوروبيين وغيرهم اللغة المصرية القديمة، على انها حلقة الوصل بين لغات الشرق والغرب.

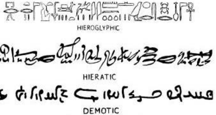
لم يهتد العلماء حتى الآن رغم الدراسات العديدة التي بذلوها لمعرفة اصل المصريين ولغتهم. كما ان مشكلة تاريخ او ساعة ميلاد اللغة المصرية القديمة لا زال امره صعبا، وقد فضل المتداولون منهم ان يضعوها بين بين، فهي لغة سامية حامية.

حينما تمكن المصرى القديم في العصر الحجرى من صناعة اوان، وادوات يحتاجها في حياته العامة والخاصة.زين صفحاتها بصور انسانية او حيوانية او نباتية او اشياء خرافية، كانت تمثل لغة التخاطب. وقد بدأ المصرى الكتابة حينما اصبح لديه حصيلة من الرموز مكنته من أن يترجم تعبيراته وما يجول بخاطره الى اصوات لغوية. وحدث ذلك في مصر قبل ان يضع «نعرمرمينا» التاج على مفرقه ويوحد مصر العليا والسفلى. ويحتمل ان ذلك قد وقع في منتصف الألف الرابع ق.م. وقد كان لتوفر المواد الاولية، وهي الحجارة بانواعها المختلفة، والطين الصالح لصناعة الأواني، والمعادن اللازمة لصناعة ادوات القطع والنحت،

والنباتات التي صنع منها البردى الى جانب المواد الحيوانية الاخرى ، من جلود وعظام وعاج والاحبار اللازمة فى الكتابة ، كل ذلك كان له اثره فى تلك الثروة الغزيرة ، من الوثائق العديدة التي حفلت بها دور التحف العالمية والمعابد والمقابر . وجدير بالذكر ، ان الخط المصرى القديم الهيروغليفي ، الى جانب ما يؤديه كلغة ، كان كاتبه يراعى فى كتاباته التنسيق الفني ليصبح المنظر العام للكتابة جميلا ، دون اخلال بقواعد اللغة فى البناء والصرف .

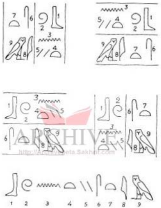
ومن الغريب ، انه كان لتلك اللغة ثلاثة خطوط اجتمعت احيانا فى وقت واحد وهو العهد اليوناني الروماني (انظر شكل ١٠) . هي الهيروغليفية والهيراطيقية والديموطيقية . ولازلنا حتى اليوم نحتفظ بالأسماء التي وضعها شمبليون ومعاصروه ، ولو انها اشتقت من مصادر مختلفة، الا انها كانت مناسبة فقط للعهد اليوناني الروماني . فقد استخدم كلمنت الاسكندرى Clement of Alexandria الذى عاش ١٥٠ ــ ٢١٥ بعد الميلاد ، لهذه الكتابة العبارة التالية « النقش المقدس Sacred carvings » وهي الترجمة لكلمة هيروغليفي Hieroglyhic اليونانية (فكلمة hieros اليونانية تعني مقدس وكلمة glupho اليونانية تعنى نقش) لانه كان يظن انها خاصة بدور العبادة فقط . على أن هذه اللغة التي سماها هو الهيروغليفية كانت تستخدم فى جميع الاغراض الدينية والدنيوية، وعلى صفحات جدران المعابد والقبور وغيرها من أوراق بردى واخشاب وعظام الخ . وكانت تكتب من اليمين الى الشمال ، او من الشمال الى اليمين أو من أعلى الى أسفل (شكل ١١) وعلى ذلك فتسمية اللغة المصرية القديمة بالهيروغليفية تسمية غير صحيحة .

وجاء فيما كتبه كلمنت عن التعبير المعروف بالهيراطية : انها طريقة الكتابة التي استخدمها كتاب الكهنة فى لغاتهم الدينية (من اليونانية hieratikos = كهنوتي) . ولكن التعبير « هيراطي » يستخدم لان لكل خط مصرى قديم وجد مكتوبا به اية وثيقة دينية او غير دينية . وقد ظهرت فيه العلامات المصورة متصلة



The three main kinds of script.

شكل ١٠



أربع كتابات لنص مصري قديم . وتوضح الأعداد التنظيم الذي يجب أن تقرأ به العلامات الهيروغليفية

شكل ١١

بعضها ببعض ، واختصرت العلامات حتى اصبحت خطوطا . وهو في بدايته يشبه الهيروغليفي ، ولكن فقدت الصور بعض التفاصيل . وقد لوحظ انه في الدولة القديمة لا يمكن ان نفرق بين الهيراطي والهيروغليفي . اما بعد ذلك ، فقد اختصرت العلامات اختصارا شديداً حتى اصبحت عبارة عن خطوط ، من اجل ذلك ، حينما نترجم نصوص هذا الخط الى احدى اللغات الحديثة، يستحسن ان تنقل الى الهيروغليفية . واتجاه الكتابة غالباً من اليمين الى الشمال .

اما النوع الثالث من الكتابة المصرية القديمة والمسمى بالخط الشعبي Enchorial native والذى كتب على حجر رشيد فتسميته ايضا يونانية من الكلمة اليونانية enkhorios التي تعني شعبي ، وقد سماه كلمنت Epistolgraphic اى « letter-writing " اى مختص بكتابة الرسائل ، وقد ابقى علماء اللغات تعبير هيرودوت عن هذا الخط ، اذ سماه الديموطي demotic ، من اليونانية demotikos = popular اى شعبي . وقد تطور هذا الخط من الهيراطية منذ العهد الاثيوبي فقط ، اى منذ عام ٧٠٠ ق.م تقريبا . ولهذا الخط خاصيات كثيرة ، ويتطلب دراسة خاصة عميقة . وقد كان في العهدين البطلمي والروماني الكتابة العادية في الحياة اليومية . واستخدم غالبا في النصوص غير الدينية .

نقش المصريون الهيروغليفية (تسمية خاطئة انما تعد من الخطأ الشائع الذى لا يمكن التخلص منه) على الصخور ، فحفروها بادوات الحفر ، او كتبوها بالمداد ، او بالالوان على حوائط هيئت لاستقبال هذه النصوص . والخط الهيراطي قديم قدم الهيروغليفي ، ولكن كان يستخدم احيانا مثل الديموطي في الكتابة على البردى ، او على الواح من خشب ، تغطى عادة بطبقة رقيقة من المصيص ، او على اللخاف ، او على كسر من الحجر الجيري .

وحينما دخلت المسيحية مصر ، وانتهى عهد الوثنية الفرعونية ، كان لا بد من كتابة تصلح لترجمة نصوص الكتاب المقدس . من اجل ذلك ظهر الخط القبطي ، وهو يمثل آخر مظهر من مظاهر اللغة المصرية القديمة . كتب الخط القبطي بحروف هجائية يونانية مع اضافة حروف اقتبست من الديموطية . وقدزخرت الآداب القبطية بكلمات يونانية كثيرة . ولا تعد القبطية الحلقة الموروثة مباشرة من اللغة المصرية القديمة ، بل هي رطانة شبه صناعية تشبه العبرية الفلسطينية (العبرى المربع) الذى اقتبس من العبرى القديم . ويبلغ عدد حروف ابجديتها ٢٤ حرفا مشتقة من اليونانية ، وسبعة حروف مشتقة من المصرية (انظر شكل ١٢ القائمة بالحروف ، وشكل ١٣ السبعة حروف الاخيرة . من القائمة في شكل ١٢ والمشتقة من المصرية القديمة) .

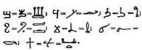
وتبدأ الدراسة الجدية للغة المصرية القديمة بعد حملة نابليون بونابرت على مصر عام ١٨٩٧م، والكشف عن حجر رشيد . ونصوص اللوح عبارة عن مرسوم اصدره الكهنة تشريفا لبطلميوس الخامس ايفانس Epiphanes عام ١٩٦ ق.م. والنصان الديموطي واليوناني كاملان تقريبا . اما النص الهيروغليفي فناقص . وقد عكف على دراسة الاثر في اول الامر السويدى الدبلوماسي اكربلاد Akerblad واتجه الى فحص النص الديموطي . وبمقارنة اسماء الاعلام في كل من النصين اليوناني والديموطي ، امكنه التعرف على ما يقرب من نصف حروف الهجاء . ونشرت ابحاث اكربلاد عام ١٨٠٢ . ثم جاء بعد ذلك توماس يونج Thomas Young ، وكان من العلماء المشهورين في عصره . وقد لاحظ وجود علاقة بين الخطين الديموطي والهيروغليفي ، فقام بتقسيم النص الديموطي الى ٨٦ مجموعة من الكلمات ، وتبين بعد ذلك ان اغلبها كان صحيحا . وادرك قبل ذلك ، ان الخراطيش Cartouchas (كلمة خرطوش ، كلمة فرنسية تعنى الطغراء الذى يضم اسم الملك او الملكة او

L'alphabet copte comprend les vingt-quatre lettres de l'alphabet grec, plus sept lettres égyptiennes.

Forme	Nom	Valeur	Forme	Nom	Valeur
Ⲁ ⲁ	alpha	a	Ⲣ ⲣ	ro	r
Ⲃ ⲃ	vita	v	Ⲥ ⲥ	sima	s
Ⲅ ⲅ	gamma	g ج	Ⲧ ⲧ	tau	t
Ⲇ ⲇ	delta	d	Ⲩ ⲩ	ypsilon	y ou
Ⲉ ⲉ	epsilon	é	Ⲫ ⲫ	phi	ph
Ⲍ ⲍ	zita	z	Ⲭ ⲭ	chi	ch χ
Ⲏ ⲏ	ita	i è	Ⲯ ⲯ	psi	ps
Ⲑ ⲑ	thita	th	Ⲱ ⲱ	oméga	ô
Ⲓ ⲓ	iota	i	Ϣ ϣ	schai	sch
Ⲕ ⲕ	kappa	k	Ϥ ϥ	fai	f
Ⲗ ⲗ	laula	l	Ϧ ϧ	khai	kh خ
Ⲙ ⲙ	mi	m	Ϩ ϩ	hori	h ه
Ⲛ ⲛ	ni	n	Ϫ ϫ	djendja	dj
Ⲝ ⲝ	xi	x	Ϭ ϭ	tschima	sch
Ⲟ ⲟ	omicron	o	Ϯ ϯ	ti	ti
Ⲡ ⲡ	pi	p			

شكل ١٢

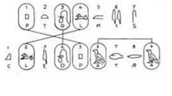
Les sept dernières lettres sont des caractères démotiques qui dérivent eux-mêmes des hiéroglyphes:



شكل ١٣

الامير او الاميرة او احد الالهة ( ) لفم اسماء الملوك والملكات . وبدأ يقارن خرطوش الملكة بريتيس بخرطوش بطلميوس المعروف واقترح خرطوشا آخر ، وهو خرطوش تحتمس من الاسرة ١٨ الذى عرفه مانيتون المؤرخ . واوضح في دراسته تمكنه من معرفة حرفين من حروف الهجاء هما « الفاء و » و « التاء » ، والمخصص determinative الذى يستخدم فى نهاية الاسماء المؤنثة ، وعرف من المرادفات فى البردى ان حروف الهجاء المختلفة لها نفس القوة ، اى اسما اصطلح على تسميته homphony — اى اشتراك علامات متعددة في التعبير عن صوت واحد . وقد اختلطت دراسته بكثير من الاستنتاجات الخاطئة ، ولكن الطريقة التى ابعت كانت تؤدى الى حل رموز تلك اللغة .

ولما كان يونج مشغولا بابحاث كثيرة فقد ترك الموضوع لاحد الفرنسيين من مدرسي المدارس الثانوية فى جرنوبل Grenoble بفرنسا وهو جان فرنسوا شمبليون Jean Francois Champollion (١٧٩٠ — ١٨٣٢)؛ وقد كان من المهتمين بالدراسات الكلاسيكية وخصوصا القبطية . واستطاع اكربلاد قراءة اسم بطلميوس من الديموطى هجائيا . وقد حاول شمبليون بموازنته العلامات الديموطية بما هو موجود فى الخرطوش من علامات هيروغليفية ان يصل الى معرفة امكان قراءة هذا الخرطوش الهيروغليفى هجائيا ايضا . وقد استطاع ان يتأكد من صحة استنتاجه وذلك لاعتماده على نصوص مسلة مقامة على قاعدة ومغطاة بنصوص يونانية لتكريم بطلميوس Ptolemy Physcon وشخصيتين تحملان اسم كليوباترة . وقد نقلت كل من المسلة والقاعدة الى انجلترا عام ١٨١٩ وكانت مقامة فى حديقة مستربانكيس W. J. Bankes بحى كنج ستون فى دورست Kingston Lacy in Dorset وعملت لها طبعة بالحجر للنصين اليونانى والهيروغليفى عام ١٨٢١ . وحصل شمبليون على نسخة من النصين فى عام ١٨٢٢ . وقد تمكن من ملاحظة ان خرطوش بطلميوس يشابه خرطوش كليوباترة . وبمقارنتهما ، لاحظ اشتراكهما فى الحروف الهجائية : (ب ، و ، ل P O, L) (شكل ١٤) . حقا ان العلامة التى تمثل (ت = T) فى كل منهما مختلفة . ولكن فى الامكان تفسير ذلك بنظرية homphony اى اشتراك علامات متعددة فى التعبير عن صوت واحد (ولنضرب للقارىء الكريم مثلا من اللغات الاوروبية



شكل ١٤

الحديثة : فالصوت الفرنسي « بور » والذى يكتب بالفرنسية احيانا pore « خنزير » واحيانا port « ميناء » ، واحيانا pores « ثقوب البشرة = المسام » فالصوت الواحد هنا في الفرنسية قد عبر عن أشياء مختلفة بثلاث علامات اى ان العلامات المتعددة تشترك في التعبير عن صوت واحد) . وقد تمكن شمبليون بوساطة هذين الخرطوشين من معرفة ١٣ حرفا من حروف الهجاء لها اثنا عشر صوتا . ثم بدأ بعد ذلك اعتمادا على ما وصل اليه من نتائج تحقيق الاسماء الهيروغليفية لكل من الاسكندر Alexander وبرينيس Berenice ، تيبروس Tiberius ودوميسيان Domitian ، وتراجان Trajan الى جانب بعض القاب الاباطرة مثل الاستبداى Autocrato وقيصر Caesar وسباستوس Sebastos

ثم حصل شمبليون في ١٤ سبتمبر ١٨٢٢ من مهندس على نسخ من نقوش معابد مصرية كان لها اثرها في تبديد شكوكه نحوحل رموز اللغة المصرية القديمة . فقد لاحظ على احد الخراطيش ان علامة (س اا) التي عرفها في حروفه الابجدية السابقة كتبت مرتين في نهاية هذا الخرطوش ومفصولة . وقد لاحظ في نهاية احد الخراطيش علامة هيروغليفية مكررة مرتين وكان قد عرفها من قبل وهي العلامة التي تمثل حرف الهجاء (س) ومفصولة عن غيرها بعلامة هيروغليفية غامضة على هيئة قرص الشمس ، تنطق في القبطي رع Re . ومر بخاطره في تلك اللحظة اسم الملك رمسيس Ramesses or Romeses (وكان معروفا في اليونانية بهذا النطق) فوضع النطق كما يلي Re?-ss . وقد تبددت شكوكه واصبحت حقيقة بعد دقائق حينما عرض الخرطوش آخر رسم في اعلاه الطائر ابو منجل Thoth Ibis ولاحظ بين علامة ذلك الطائر وعلامة S علامة أخرى قراها m (كان راي شمبليون في هذه النقطة الاخيرة طريفا وقويا ، ولكنه لم يكن صحيحا تماما . فالعلامة تقرا ms ولا تقرا m) . وعلى ذلك فلا بد أن ذلك الخرطوش هو للملك تحتمس Tuthmosis (ويكتب عادة في كثير من الكتب القديمة تحوتومس : Thothmes (٢٤)

وجاء هذا الاسم في تاريخ مانيتون من الاسرة ١٨ . وقد ثبت صحة نطق هذه العلامة حيث انها في حجر رشيد تشكل جزءا من الكلمة اليونانية التي تقابل birthday ـ ميلاد . والذى دفعه الى تلك المطابقة ، ان الكلمة القبطية التي تعني الميلاد give birth تنطق mose, mist

ومن ذلك التاريخ ، تقدمت الدراسات الخاصة باللغة المصرية القديمة وقام شمبليون في اكادمية باريس L'Académie de Paris في ٢٩ سبتمبر ١٨٢٢ بالكتابة الى داسيه M. Dacier وارسل اليه خطابا تذكاريا يخبره فيه بما وصل اليه دون أن يذكر التفاصيل التي فضل ان ينشرها بعد ذلك عام ١٨٢٤ تحت عنوان عجالة عن اللغة الهيروغليفية Précis du systéme hiéroglyphique

ثم قام بزيارة تورين ومصر . وقبل أن يغادر دنياه ، بعد عمر قصير بلغ ٤١ عاما استطاع ان يحصل على مجموعة كبيرة من النصوص التاريخية .

قام شمبليون بفتح الطريق الى تلك اللغة

(٢٤) ارجو ان اوضح هنا اننا ما زلنا نفضل الاعتماد على النطق الاوربي لاسماء الاعلام التي كتبت بالهيروغليفية ، لاننا حتى الآن لم نصل الى دراسة قواعد تلك اللغة باللغة العربية دراسة علمية وافية حتى نطمئن لسلامة كتابة هذه الاعلام صحيحة حتى النطق الاوربي نفسه يشوبه كثير من الشك ، الا انه ادق من غيره والسبب في ذلك اننا لم نسمع المصرى القديم ناطقا باللغة المصرية .

ووضع اللبنات الاولى فى بناء فقه اللغة المصرية القديمة . وصحب فى رحلته الى مصر الاستاذ الايطالي روزوليني Professor I. Roselleni الذى قام برسم كثير مما شاهد فى هذه الرحلة. ثم قامت بعثة بروسية تحت اشراف العالم البحالة ليبسيوس Richard Lepsius (١٨١٠ – ١٨٨٤ م) بنشر اثنى عشر مجلداً تحت اسم Denkmöler (١٨٤٩ – ١٨٥٩) . واعقب هذا الرعيل الاول من العلماء آخرون من جميع انحاء العالم ،وكثرت اعمال الحفر ودراسة تاريخ وديانة وحضارة المصريين القدماء على اساس سليم بعد ان تمكنا من حل رموز تلك اللغة . ونشر الكثير من قواعدها ونصوصها ، ولكن اغلب المؤلفات واحسنها ما تم نشره بلغات اوروبية .

هذا وقد تبين اخيراً ان كتابة المصريين لم تكن هجائية تماما ، كما لم تكن مقطعية وانما كتب المصرى القديم خطوطه بالطريقتين . والى القارىء الكريم الحروف الهجائية المصرية من النظرة العابرة لحروف الهجاء في اللغة المصرية القديمة (شكل ١٥) ، ومن دراسة بعض المفردات فى هذه اللغة ومقارنتها ببعض مفردات اللغات السامية التي عاشت في الشرق الادنى القديم ، لاحظ العلماء مايلي :

١ – (أ) **حرف الالف** = ا

وقد صور على هيئة نسر ابيض ، وكان موجوداً في مصر ولا يوجد الآن وينطق (الف همزة) . وهو ينطق فى بعض اللغات ولا ينطق فى الأخرى، فيسقط فى اللغة الفرنسية والقبطية ، وينطق به فى اللغة المصرية القديمة ، واللغات السامية، واللغة الالمانية .

مثلا الكلمة =(س أ ت و) = ground, pavement « ارض » اصبحت فى القبطي ϲϭⲏⲧ اى ان الهمزة سقطت .

وقد تقلب هذه الالف الى ياء فى اللغة القبطية : مثلا =(أ ح و) – حقل اصبحت فى القبطية ϵⲓⲱϩϵ ، قلبت الهمزة الى ϵ .

اما فى احتكاكات هذا الحرف باللغات السامية فنجده يوافق فى اللغة العبرية (الالفا) (انظر شكل ٩) فمثلا =(س أ ب) (س ا ب) wolf « ذئب » فى اللغة العربية . والعبرية « ذئب » . =(أ ب) « رغبة » بالعربية ، وبالعبرية « آبه » . وهناك ظاهرة اخرى ، وهي ان هذه الالف توافق اللام في اللغات السامية فمثلا =(ع أ ج ر) في العربي « عجلة » =(أ ن و) في العربي « كلّ » .

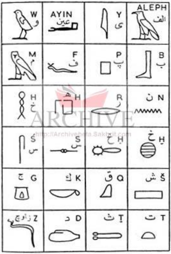
وفى بعض الاحيان ، يقع هذا الحرف موقع اللام فى اللغة القبطية .

فمثلا =(ع أ ى) « حلو » باللغة العربية ، ⲉⲗⲟⲗⲉ بالقبطية . ويقع هذا الحرف ايضا موقع الراء فى اللغات السامية :

فمثلا =(ك أ م و) وتكتب فى الدولة الحديثة =(ك ر م و)

وتكتب فى اللغة القبطية ϭⲱⲙ ، وفى اللغة العربية « كرم » .

على ان هذا الحرف الذى رأيناه يقلب الى حروف


ALEPH الف
Y ى
AYIN عين
W و
B ب
P پ
F ف
M م
N ن
R ر
H هـ
H خ
Ḫ خ
Ḥ ح
S س
Ś س
Š ش
Q ق
K ك
G ج
T ت
Ṯ ث
D د
Z زاوج

شكل ١٥

عديدة كثيرا ما يسقط جوهرا ولفظا فمثلا :
(ص ا ح) = nhm بمعنى
(صاح) فهي أصلا nhm . فالكاتب في الدولة الحديثة كان يضع بعض حروف ليست من أصل الكلمة ، ولكن يحشوها حشوا . وأيضا
= (ت ع) تكتب في الدولة
الحديثة (ت ع ا)
« يتعدى »

وهناك ظواهر اخرى تدل على ان هذا الحرف وبعض أمثاله كان يثبت لفظا ويسقط كتابة ، ولعل الاصل في ذلك بعض الامالة في النطق ، كما في اللغة العربية « كبرى » اذ ان حرف الالف سقط كتابة وثبت لفظا .

٢ — **حرف الياء** : لهذا الحرف طبيعتان ، يجيء مرة « ياء » واخرى « الفا » . فهو اغلب الظن كان « ياء » ثم اشتق منه صوت الالف . وهذا هو رأى ارمان Erman ، أما رأى زيتا Sethe فهو يعتقد العكس ، أى ان هذا الحرف اصله « الفاء » في البداية . وعلى العموم أصل هذه العلامة زهره أو ورقة بردى مما جعل زيتا يخالف رأى ارمان ، اذ لو استخدم هذا الحرف ياء يكون اثنين

والياء لا تجيء في أول الكلمة ، وانما في اخرها ، وهي تكتب احيانا //

واذا بحثنا من هذا الحرف في القبطي وجدناه تارة ا واخرى ϵı في أول الكلمة .

٣ — **حرف العين** : وهو يرسم بالذراع واليد . وهو يوافق الساكن « عين » في اللغات السامية ، ويوافق (ابتا) في اليونانية 7 : فمثلا (ع ب) الاول — الاقدم من الاباء والاجداد ancestor وتكتب باليوناني Ίπ 7 . وفي القبطي يحل محله H فمثلا (ع ر) في القبطي PH

فمثلا اسم « بتفورا » Putiphar — ПΕΤΕΦΡΗ في قصة يوسف ، تكتب بالمصرى القديم
(ب ا د ى رع)
« عطية رع » ولكن في صيغ المضاف والمضاف اليه تكتب بالالف . فكلمة (ح ا ى) قلبت الى HI في القبطي بمعنى « بيت » فهنا حرف العين قلب الى الف ، وهناك مثل آخر (ع ب ع) تنطق في القبطي THHBϵ وفي العبرى مثل هذا ، النطق = اصبع . وقد تبقى عين في القبطية ، بدليل أن « رعمسيس » وردت في القبطية ، وبعل وردت في القبطي بعل . وقد ينقلب هذا الحرف في اللغة السامية الى راء
(ا ع ح)
— القمر وفي العبرى نفس النطق تقريبا = ارخ . فالعين المصرية قلبت راء سامية ، وبعكس ذلك العين السامية قد تقلب خاء في المصرى القديم فمثلا : سبعة تصبح « سفخ » واصلها في العبرى كما سترى فيما بعد « شفيع » . « وسع » تصبح « وسخ » في المصرى القديم .

وهناك خلط كبير بين العين المصرية واخواتها من السواكن . فالعين اذا جاءت مع الحاء تقلب

الفا مكسورة في اللغة المصرية القديمة مثل كلمة ... (س ع ع) تكتب ايضا ... (س ا ع)

وكلمة عحا ... (ع ح ا) تكتب ... (ع ا)

= يحارب to fight الخ .

٤ ـ (وو) **حرف الواو** : وفى الدولة الوسطى يكتب . وهو فى الاشارة الاولى يمثل كتكوت ، وفى الاشارة الثانية حبل : بقى حتى العصر القبطي لم يتغير فمثلا wsh = (وسخ) تصبح فى القبطى . على ان هذا الحرف قد يختفى احيانا فى المقاطع التي ليست رئيسية في الكلمة : بكلمة ... = (رسوات)

فى القبطى اصبحت ... بمعنى (فرح انبسط سرّ) .

وجدير بالذكر ان الحرفين المصريين : الواو والياء : ... : نجدهما فى اللغة القبطية ... او ... وهذان الحرفان حركتان فى اللغات السامية ، وانما يستعملان ساكنين او احرف علة اذا سبقهما متحرك . كذلك يستعملان فى اللغة القبطية كحركتين وهما i . w .

وتسقط الواو فى اواخر الكلمة وفى اواسطها مثل ... mwt = (موت) سقطت منها الواو لانها فى الوسط) . ويجب ظهور الواو فى اول الكلمة بعكس الياء التي تسقط فى مثل هذه الاحوال ، فمثلا « وسخ » ، تظهر فى اولها

ولكن احيانا تكون « سخو » . واحيانا ... من « شبو » = يطعم ... مثل وصف ، صفه . وايضا وهبه ، هبه . واحيانا تقلب الواو ميما فمثلا

... = (وعب) او ... (عم) بمعنى (لقف ، عقن) وايضا ... = (سودا) او ... (سدا) = سائل او عابر سبيل .

٥ ـ ... b = (ب) **حرف الباء** : تمثل ساق بالقدم وترسم دائما صغيرة اذا ما جاءت مع الطير بان ترسم امامه . وقد ترسم بالشرطة عندما تكون فى معناها الاصلى ... bw = (بو) = مكان place وتقلب فى اواخر الكلمات القبطية بالباء الثقيلة ، مثال ذلك ... ... = (داب) = والقبطى ... اى ان الباء الاخيرة قلبت ... . ومثل هذه الظواهر موجودة فى بعض اللغات الحية . وكذلك تقلب الباء الثقيلة فى المصرى القديم باء خفيفة فمثلا ... = (وبد) = وزه اصبحت فى القبطية ... وبت = وزه .

٦ ـ **الپاء** ... p = (پ) : هذا المربع اصله حصيرة للجلوس .

٧ ـ ... f (ف) **الفاء** : تمثل الحية ذات القرنين وتكتب فى القبطي ...

والكتابة الاولى عن اليوناني والثانيه عن المصرى .

والكلمة nfnf = (ف ن ف ن) كانت تكتب في الدولة القديمة وتنطق ايضا (يطبخ ⲡⲓⲥⲉ) . اما في الدولة الوسطى فكتب الاثنان (ب س و ر) بصاره) او Pswr من Ps = يطبخ ، wr = فول، اعنى فول مطبوخ = بصاره ، (وهي اكله معروفة في مصر حاليا) . وعلى ذلك نجد انها في الدولة القديمة تكتب nfnf وتنطق nfnf وجمع رجل الدولة الوسطى بين اللفظين . اما رجل الدولة الحديثة ، فكتب لغة الكلام في الدولة الوسطى كما هي عادته .

٨ — m = (م) **الميم** : الصورة تمثل البومه . يجب ان تفرق بين هذا الحرف وبين الطيور الاخرى بالرجلين اللتين لا تمتدن الى الوراء . وتقلب الميم والنون في المصرى القديم الى لام سامية فمثلا :

mwi = (م و ي ع)

في الدولة القديمة ، وفي الدولة الحديثة mwi = (ع ي م)

عصبة ، فتية . وفي العصر القبطي ϫⲱⲙ وفي اللغات السامية « جيل » وقد قلنا ان النون تقلب ميما في اللغة المصرية القديمة ، dnw = (د ن و) دول قديمة .

وفي الدولة الحديثة تصبح :

dmi = (د م ي)

وفي اللغة القبطية ϫⲱⲙ

ثم تقلب الى راء في اللغة السامية « كرم » .

اما عن المثال الخاص بانقلاب النون المصرية الى راء سامية فهو nb = رب (انظر الثبت في آخر هذا البحث) .

٩ — n = (ن) **النون** : تمثل امواج البحر . وتقلب لاما في اللغات السامية ns = (ن س) = لسان ، وحرف النون في dative يوافق لام الملكية في اللغات السامية . وهذا دليل على انقلاب النون الى لام .

١٠ — r = (ر) **الراء** : تمثل الفم ، والصوت يمثل حرف الراء ، والحرف مشتق من الفم . وينقلب هذا الحرف الى لام في اللغة القبطية ومثال ذلك

ˁrky = (ع ر ق ي)

— اليوم الاخير من الشهر ، وبالقبطى ⲉⲗⲕⲗ ⲁⲗⲕⲗ

كذلك كلمة العنب

iˀrrt = (اِرّت) ⲉⲗⲟⲟⲗⲉ

تسقط الراء في آخر الكلمات في اللغة القبطية ، ثم تعود اذا ما سبقها متحرك htr = (ح ت ر) حصان . الراء تسقط في القبطى ، فتصبح ϩⲧⲟ ثم تظهر الراء اذا سبقتها حركة بدليل جمعها ϩⲑⲱⲣ

وقد تصبح الراء ياء ا ، مثل

ˁr = (ع ر) شاه او نعجة فتكتب ˁi = (ع ي)

١١ — h = (هـ) **الهاء** : الصورة تمثل

قناه ، والصوت يمثل الهاء العربية . وهناك خلط بينها وبين بعض الحروف التي تماثلها في اللغات الاخرى ، الا ان هذا غير شائع .

١٢ ــ (ح) **الحاء** : الصورة تمثل حبل مفتول ، يوافق الحاء العربية ، ويقلب سقوطه في اللغة القبطية فمثلا اسم HR-Hr = ⲁⲑⲱϥ ، اى سقطت الحاء ونفخت التاء . وفى اسم الجبنة = الحلوم ⲁⲗⲟⲙ

١٣ ــ (خ) **الخاء** : تمثل الخلاص الذي ينزل بعد الولادة ، والصوت يمثل الخاء ، والرسم الصحيح لهذه الاشارة ، ان الخطوط تكون فيها افقية . هذه الخاء تمثل الخاء العربية تماما خر to fell down . وهي في العربية خر اى وقع ، وفي القبطى تمثل بدليل ان ⲧⲱⲃⲉⲛⲓ

اصلها : وهو احد الشهور القبطية .

١٤ ــ **الخاء الاخرى** : تمثل كرشة الحيوان وبطنه . وصوت هذه الاشارة لا يختلف عن السابقة ، بدليل وجوده في اللهجة القبطية الاخميمية والصعيدية والبحيرية . واختلافه في انه لا يجيء شيئا مطلقا .

على انه قد تقلب اللغة المصرية القديمة الى (ش) بدليل ان اللفظة (خم) « يحمو » تأتى ايضا في القبطي الصعيدى ϩⲙⲟⲙ . وكذلك تكتب ايضا = « يحلق » .

١٥ ــ **السين الافقية والسين الراسية** : كلا الصورتين تمثل السين . والاولى تمثل (الترباس) والطويلة تمثل المنديل ، والاولى تمثل السين الضعيفة ، والثانية تمثل الحادة ، الا ان الحرفين قد اختلطا في الدولة الوسطى ، حتى لم يعد هناك فرق بين الاثنين = في القبطي وكذلك = مدح ، والسين الاولى تمثل (الزاى ــ Z) اما السين الاخرى فتمثل في القبطية . والسين القوية تقلب الى سين ضعيفة في الحالات الاتية : ــ

١ ــ اذا جاءت بعد نون = مدرسة . وهي كلمة واحدة مصرية جاءت في القبطية : ⲥⲃⲏϩⲍⲛⲁ . وهي كلمة واحدة مصرية جاء فيها ⲍ اليونانية التي حلت محل السين الحادة . ولاول مرة في القبطي تجد ⲍ مكان حرف مصرى قديم .

ب — [illegible]

لو فكت تكتب [illegible] اى سين ضعيفـــة . والسين الضعيفة تمثل الذال في اللغة العبرية ، وتمثل الزاى في اللغة العربيـة . بدليل كلمـة (ساب) في اللغة الهيروغليفية و « ذئب » في اللغة العربية .

وبما ان الفرق بين الذال والدال في العربية يكون معدوما ، كذلك الفرق بين السين الضعيفة والدال المصرية القديمة معدوم ايضا مثل [illegible] = يقطع .

السين الحادة تمثل في الغـالب السين العربية . فمثلا كلمة [illegible] = خمس ، و ms = لسان . الا انها في الوقت نفسه قد تعطى صـــوت الشين . فمثلا [illegible] (ش م س) ، في القبطى [illegible] = تبـع ، صحب ، خدم . ومنها شماس
خدم . ومنها شماس اى خادم الكنيسة .

١٦ ، ١٧ — [illegible] **القـــاف والكاف** : الاشارة التي تمثل القاف عبارة عن منحدر ، والصوت القاف والعبرية (قوف) . وكلمة [illegible] = قيب في العبرية = احشاء . أما الكاف فتمثل سلة بعروة واحدة ، والصوت يمثل الكاف العربية والعبرية ، مثل كرم في العربى والعبرى ايضا . وهذه الكاف تكاد تساوى [illegible] ، بدليل [illegible] في ضمير

المخاطب . وهذه الظاهرة نلاحظها في اسم بلاد الحبشة او النوبة [illegible]

في القبطى البحيري [illegible] .

١٨ ، [illegible] **الشين** . وهي تمثل بركة او بحيرة .

١٩ ، [illegible] **الجيم** . تمثل حمالة الزير وهـو يمثـل حـرف الجيم الجـامدة في العربيـة او جيمـت في العبـرية مثـل [illegible] = اسكت . وقد تقلب الى [illegible] في القبطى . ففى الصعيدى نجـدها [illegible] وفي البحيرى [illegible] مثل [illegible] = يؤسس ، ففى الصعيدى [illegible] ، وفي البحيري [illegible] . واذا جاءت قبل السين [illegible]) في القبطى قلبت [illegible] مثل [illegible] = يعلق . في الصعيدى [illegible] وفي البحيرى [illegible]

٢٠ [illegible] **التاء** : تمثل نصف الرغيف المستدير ، والصوت يمثل التاء (تاو في العبري) مثل ذلك [illegible] = (ام) وفي العبري ام . وهي تمثل [illegible] في القبطى بدليل كلمة [illegible] تصبح في القبطى [illegible] . وتسقط التاء في اواخر

الكلمات عند المصرى القديم فى القبطية مثل mwt =(م وت) فنجدها ⲙⲟⲩ فى القبطى . ونجد هذه الظاهرة فى اللغة الفرنسية حيث سقطت التاء نطقا فى كلمة etat واصلها estate ولاية او حكومة فى اللاتينى . واذا اريد اثبات التاء وعدم سقوطها تكتب مرتين w3t.tn =(وات . ت ن)

اى « طريقكم » فكان يجب ان تسقط احدى التاءين اى تدغم احداهما فى الاخرى . واذا اريد فى الدولة الحديثة اثبات التاء يؤتى بواو بعدها حتى نضمن ان التاء لا تضيع . فمثلا

ḥ(س ت و . ف) = sntwf

(س . ت . ف) = sntf

= كرسيه . وتسقط ايضا فى وسط الكلمات ، اذا جاءت مثل حرف الراء فى القبطى . فمثلا mrt =(م ر ت) : فى القبطى تنطق (مرى) اى الظهر .

snṯr =(إ ث ن ر)

ــ البخور ، فى القبطية ⲉⲓⲟⲟⲣ . ومثل هذه الظاهرة نجدها فى اللغة الفرنسية : père اصلها patra ، وايضا pière اصلها petra .

٢١ ــ (ث) **حرف الثاء** : الحبل .

وارمان يقول ان الاصل فيه كان

ومنذ أيام الدولة الوسطى انعدم الفرق بين التاء والثاء فاصبح =(أ ث ب)

= يحمل = =(أ ت ب) ، (ثن) (ثن) (ضمير المخاطب الغائب للجمع) .

٢٢ ــ (ج او د) **حرف الزاى** : يوافق الصاد السامية =(ص) فى العربية « وصى » وايضا db. (جبا) اصبع ، تساوى فى القبطى ⲧ مثل = ⲧⲉ (سقطت الدال لانها وقعت فى الاخر) تساوى فى بعض الاحيان الجيم فى اللغة العربية مثل

dnḥ =(ج ن) ،

ḏnḥ =(ج ن ح) = جناح فى اللغة العربية . وفى اللهجة الاخميمية والصعيدية ⲦⲚϨ والبحيرية ⲦⲈⲚϨ

٢٣ ــ (د) **حرف الدال** : تمثل اليد الادمية ، وتمثل صوت الدال السامية مثل

dḳ =(د ق) (عبرى) = دقيق (عربى) و (دشيش)

dr =(د ر) = درأ فى العربية ، وتقابل الدال المصرية حرف الزاى فى العربية :

wdn =(و د ن) فى اللغة العربية : وزن بمعنى ثقل . كذلك تـوازى الطاء فى العربية مثل ḳdf =(ق د ف) = قطف فى العربية .

كيف تتركب الكلمة المصرية :

تتركب فى الغالب من سواكن ثلاثة ، فمثلا الكلمة = wrḥ =(ورح) =دهن ، مسح بالزيت anoint فالطائر هنا

استخدم كاشارة صـــوتية . كذلك الكلمة mn (م ن) = ثابت . فوجود النون لتحديد نطق هذه الاشـــارة ، لانهـــا موجودة في صلب العلامة الاولى فهذه الاشارات لا ينطق بها ولا تقرأ . وايضا wnwt (ون و ت) = ساعة . فالنون هنا لتدل على أن wn تنتهي بالنون . وعلى هذا نستخلص الآتي :

١ ـ الاشارة المعنوية اقدم اشارات واقدم انواع الكتابة .

٢ ـ بجانب هذه الاشـــارات التي كانت كلمات ، كلمات اخرى صوتية أخذت من الاولى واشتقت كحرف الراء المأخوذ من ... الفم ، nb المأخوذ من nbt

٣ ـ ثم هناك اشـارات صوتيـــة لا تمثل الكلمة ، وانما تمثل جزءاً منها ، وهي اما صوت واحد او صوتان ولكنها كلها سواكن .

وهنا نتساءل لماذا لم توجد الحركات، والرد على ذلك ، هو أن المصريين لم يهتموا باواخـــر الكلمات ، فالمؤنث كانت تهمل التاء فيـــه في بعض الأحيان ، فضاعت الحـــركات وبقيت السواكن كاملة . هذه اللغة تشـــبه اللغات السامية من حيث تركيب الكلمات ومن حيث السـواكن . كما فيها روح من اللهجات الافريقية كالجلا .

وعلى العموم فاللغة المصرية القديمة تميل الى الطائفة الســامية اكثر من ميلها الى الحامية، ومع ذلك فهي لغة عاشت في بقعة من الارض لا يمكن أن تنقطع عن الجهات الاخرى فاتصلت بها شعوب البربر في الشمال والصوماليون والنوبيون في الجنوب والقبائل والشـعوب السامية في الشرق ، ولذا تأثرت اللغة المصرية بكل هذه اللغات واثرت فيها . لو نظرنا لكلمة وجه ḥr (ح ر) فجمعها ḥrw (ح ر و) غير مفردهـــا . كذلـــك كلمة العـــين irt (إ ر ت) جمعها irwt (إ ر و ت) فنشاهد اثر التحرك . ولما كـــان المصريـــون يهملون اواخر الكلمات، سقطت هذه الحركات. والفرق بين المصريين والعـــرب ، أن العـــرب يضعون الحركات في اواخر الكلمات بالشكل ، لكن المصريين القدماء لم يضعوا هذا . اننا نجد اشارة مشتقة من التي مـــن صورتين بدليل انها في القبطي Po فهي فيها حركة ، بدليل انها اذا اضيفت تصير PwK قمتت o الى w

٤ ـ واذا كانت الاشارة المعنوية هي اقدم الاشارات ، فان الاشارة الصوتية قد جاءت متممة للنطق فقط : فهذه كلمة والتي تنطق (س) ومعنى « رجل » اتت بعد ذلك فاضيفت الى الاشارة المعنوية اشارة صوتية وهي (السين) . ولما تقدم الزمن وكثرت الكتابة بالاشارات الصوتية ، اصبحت تكتب rmṯ (ر م ث) = people ـ ناس . واصبحت صورة الرجـل مخصص . اى ان هذه الكلمة اصبحت من البدايـــة الى النهاية

٥ ـ كلمة ḥmt تكتب هكذا بدليل (١) وجودها في نصوص الاهرام (ب) وبدليل انها في اللغة القبطية Pwaa . وكـــذلك كلمـــة ḥmt (ح م ت)، فهي تكتب في القبـــطي.

SNKε . كذلك وردت في النصوص القبطية (ح ن ق)

٦ – المخصص قد يقيد احيانا كما في الكلمة (رم ث) ، (ح ن ق . ة) فلولا وجود المخصص لما استطعنا مطلقا ان نقراهـا على اصلها فنعني بها الرجل ، بدليل ان الكلمة التي كتبت هكذا لم يكتب لها مخصص لانه لا داعي له ، اما فقد تقرا (...) اي البك . كذلك بدون مخصص امني بها القـــدمة . لا يقيد مطلقا المخصص في النطق . كذلك تكتب بعض الكلمات بحيث يسقط فيها بعض السواكن ولو ترك المخصص لما استطعنا ان نحدد معنى الكلمة . فكلمة مثل (رم ن) arm زند ، كتف ، جنب . احيانا ترد (رن) . فلولا المخصص لقراناهـــا rn . فسقوط الميم في (رمث) و rmn (رمن) ، والنون في (ح ن ق . ة) ،

كل هذا يوضح اهمية المخصص في اواخـــر الكلمة ونستخلص من ذلك ما ياتي :

١ – ما شاهدناه في الامثلـــة مـــن ورود الاشارات المعنوية في اواخر الكلمات ، ان كانت في بدء اللغة في المبدا وهذا فائدته تحديد معنى الكلمة ، اذ ان هذه الاشارات المعنوية كـــانت كمخصص يحدد معنى الكلمة . ففي كلمـــة (ح ر ت) = سماء ، كتبت الاشارة المعنوية في الاخر لتحديد معنى هاتين العلامتين ، هذا التحديد يصرف الذهن الى معنى السماء .

٢ – واحيانا توجد الاشارة المعنوية ليستق آخر الكلمة لتحديد المعنى بل في الاول لتحديد نطق الكلمة (ع ب ر) to equip = يزود ، فهنا وضعت الاشـــارة المعنويـــة في الاول لتحديد النطق .

٣ – واحيانا لا توجد الاشارة المعنوية لا في اول الكلمة ولا في آخرها ، انما في الوسط ، وهذا – كما يقولون – اسراف في الكتابة مثل الكلمة (ج ب ر) – يكسون = يوجـد .

من كل هذا نستخلص ان الكاتب المصري كان يراعي ان تكون الاشارة المعنوية اشـارة اصلية او اصلا للكلمة ، لانها بصرف النظر عن موقعها ، كان يقصد منها انها اصلية للكلمة . وضع المخصصات دائما لتحديد الكلمات في اواخر الاسماء ، سواء الاعلام او البلدان او الالهة .

ونلاحظ في الدولة الوسطى ان اشارات كانت للصقر اصبحت مخصصات : الالـه حورس الذي يكتبها بالصقر الرابض على الحامل فاصبح يخصص اسم الاله به او كذلك كانت تخصص الالهات الاناث بالحية ، وتخصص ذوات الاربع بالكفل مع الذيل وتخصص الطيور بالطائر وتخصص الافعال حسب تقسيم معانيها ، فالتي تستلزم القوة تكتب باليـد وفيها العصا مـثل الضرب والاخـذ والنهب . وتخصـص الافعال التي تدل على مايصدر من الفم بالرجل الذي يضع يده في فمه . وتخصص المعاني بلغة البردى ، وتخصص المواد بالاناء وتحته ثلاث شرط .

الاسم

اذا انت الاسم في اللغة المصرية القديمـة ينتهي بالتاء التي كانت تهمل في اللغة المصرية

غالبا بدليل انها سقطت فى اللغة القبطية ، اما الاسم المذكر فلا ينتهي باشارة خاصة تميزه عن الاسم المؤنث ، ويكون التمييز فى الغالب فى المخصص الموضوع فى الغالب وراءه

([illegible]) = فى القبطى COΝ

= « اخ » ومؤنثها ([illegible])

= « أخت » . وهناك اسماء مذكرة تنتهى بالواو ، ولكن فى بعض الاحيان يكون حرف الواو من أصل الكلمة . وظن بعض النحاة ان هذه الواو تساوى الضمة ، ولكن هذا غير صحيح ، لان الضمة فى اللغة العربية تذكر للمذكر والمؤنث . وهناك أسماء تنتهى بالواو ، وهى اسم الفاعل لشتق من الافعال ، فكلمة ([illegible]) مشتقة من كلمة

([illegible]) بمعنى يتبع ، فاسم الفاعل [illegible] بمعنى التابع او الخادم (الشماس فى الكنيسة) . كذلك الفعل ([illegible]) يشرق ،

يشتق منها ([illegible]) . وهذه الاسماء قد تفقد صفة اسم الفاعل ، واصبحت اسماء مجردة ، فمثلا ([illegible]) بمعنى (يجد) واشتق منها اسم بالواو :

([illegible])

ومعناها « الاجتهاد »

فهنا ليس اسم فاعل . كذلك nfrw (نفرو) = الجمال (وهذه تسمى أسماء معانى abstract كذلك ([illegible])

(طهر) تصبح ([illegible]) (عب و) (طهارة) . وهنا سقطت الواو مثل (وسع) و (سعه) فى اللغة العربية . كذلك

([illegible]) (و ش ب) بمعنى يطعم تصبح

([illegible]) = طعام .

وهناك نوع من الاسم يبدا بالميم مثل ([illegible]) = ميزان .
وهذه الظاهرة موجودة فى اللغة العربية : وزن ميزان ، فتح مفتاح ، حرث محراث ، وهى عادة فى اسماء الالات . وليس هناك اسم جماد ، بل هناك مذكر ومؤنث . وعلى العموم يتميز الاسم بواسطة المخصص . ثم ظهرت اداة التذكير والتانيث من ايام الدولة الوسطى . وما يمكن أن يميز الجماد اسم الاشارة .

والقاعدة

أن الاسم المذكر في الدولة القديمة ، اذا كان مفردا تجده فى الغالب بدون نهاية ، واحيانا يجيء منتهيا بالواو . اما المفرد المؤنث فينتهى بالتاء الا فى حالات نادرة . اما الجمع فينتهى بثلاث شرط . وقد كان الجمع فى الاصل بتكرار الاسم ثلاث مرات

([illegible])

اباء . وكذلك تكرار عجز

الكلمة ([illegible]) =

« سحرة » ثم استعيض عن هذا بثلاث شرط ، وكتبت اولا افقية ثم راسية ثم ثلاث نقط فقط او ثلاث دوائر صغيرة . وهذه النقط الثلاث كانت شائعة فى النصوص الدينية على الاخص . وينتهى الجمع على العموم بالواو فى حالة التذكير والواو والتاء فى حالة التانيث .

وينتهى فى اللغة القبطية [illegible] او [illegible] . وكثيرا ما يهمل علامات الجمع فى الدولة الحديثة ، ويهمل فى اسماء يجب أن تكون فيها احيانا . وقد يصعب التفريق فى مثل هذه الاحوال بين الجمع والمفرد ، الا اذا وجدت بعض الأدوات ، مثل اداة التعريف ، وجمع المؤنث علامته الواو والتاء = التي تكتب احيانا

لتوفير الفراغ في مقدمة الطائر . وهناك كلمات مؤنثة لا تجمع بهذه الصورة مثل كلمة

[illegible] = زوجه تجمع

[illegible] . ويجب ملاحظة ان التاء في مثل هذه الكلمة من الأصل .

المثنى الواقع ان المصريين القدماء اهتموا بظاهرة الجمع اكثر من اهتمامهم بظاهرة المثنى الذي لانجده في العصور المتأخرة من عصور اللغة الا للتدليل على اجزاء الجسم المزدوجة كالعينين واليدين والاذنين والرجلين الخ . اما فيما عدا ذلك فقد كان شأنها لم يستعمل ، وان كان قد استعمل في الدولة القديمة للتعبير عن كلمات خاصة مثل المسلتين والتاجين والصولجانين ثم بطل استعماله قديما في اكثر اللغات التي نشأت فيها ظاهرة التثنية ، الا انه ظهر في العصور المتأخرة في بعض كلمات مثل " [illegible] " . ومثل هذه الكلمات استعملت استعمال المفرد ، اذ يقصد بها المؤخرة (طبعا يقصد بها الفلكتين) .

اما عن صيغة المثنى : فيكتب بان يكرر المفرد او يضاف الى آخره [illegible] او الشرطتين المائلتين \\ وتدل هذه الياء على المثنى ،على انها تسبق بواو [illegible] فنقول

[illegible]

وهنا وضع المخصص قبل " [illegible] " وهذا لان الكاتب يريد ان يظهر مفرد الكلمة على اصله . والواو في مثنى المذكر تقابل التاء في مثنى المؤنث . اما عن علامة المثنى في اللغة القبطية ⲟⲩ او ⲁⲩ

مثال ذلك ⲥⲛⲁⲩ = الاخوان . اما المثنى المؤنث فعلامته ⲧⲉ مثال ذلك ⲥⲛⲧⲉ في الصعيدي ، ⲥⲛⲟⲩϯ في البحيري .

استعمال الاسم : هناك اسماء ترد مركبة في اللغة المصرية ، مثال ذلك اذا أريد التعبير عن الفرح او السرور

[illegible]

= اتساع القلب ـ الفرح

[illegible] = حسن الوجه

(وهذا الاسم مركب من صفة وموصوف) وكل هذه التراكيب تراكيب سامية لها شبيه في اللغة العربية (ويلاحظ ان لقب [illegible] نفر ـ حر اصبح لقبا للاله بتاح) .

حالة المضاف والمضاف اليه

Status Constructus Genitive والمضاف اليه في اللغة السامية . مثال ذلك

[illegible]

« انها عين حورس »

(وكلمة pw تجيء للمذكر والمؤنث وتسمى Logical subject . والواقع انه يحدث عند الاضافة ان حركة المضاف تتغير ، على اننا لا نستطيع ان نشاهد هذا التغيير في حالة اللغة المصرية لا ننا لا نعرف كيف نطق بها أهلها ، وانما جاءت الينا مكتوبة .

وهناك تركيب اتفاقي شائع في اللغة المصرية : مثال ذلك ، خادم الملك ، وقديما حل محل هذا التركيب تركيب آخر وهو الاضافة بطريق الاداة التي لاتخرج عن اللام في العربية، ولكن بواسطة النون . وهذه النون كان اصلها قديما [illegible] مؤنثها [illegible] ومثناها [illegible] ومثنى المؤنث [illegible] ، وجمعها [illegible]

ومؤنث الجمع [illegible] . وهذه النون تجيء بعد المضاف مباشرة مثال ذلك [illegible] (ḥmt n snw : ح م ت ن س ن و) « امرأة اخي » وكذلك :

[illegible] (ḥmw.ṯ : ح م و . ت س ن و س)

(هذا النوع يسمى التقديم ، فقدمت كلمة nswt على كلمة [illegible] كتابه لا نطقا احتراما للفظ الملك) . على أن المصريين انفسهم حينما أدركتهم الدولة الحديثة أخطأوا فى قواعد النحو ، بدليل أنه فى الدولة الحديثة نجد مثلا [illegible] . فهنا كان من الواجب أن تكتب [illegible] بدل من [illegible] .

وأحيانا يوضع الضمير المتصل بعد المضاف ، ولكنهم فى العصور المتأخرة كانوا يضعون الضمير المتصل فى الآخر بعد المضاف والمضاف إليه [illegible] = [illegible] (ع و ة ع أ س و ت ك) « حيوانتك البرية » .

الصفة : فى اللغة المصرية نوعان من الصفة يختلفان فى الأصل ويتحدان فى الاستعمال ويقع كلاهما بعد الاسم ، وتتفق الصفة والموصوف فى العدد والجنس .

وهناك نوعان من الصفة يشتقان من الفعل ، ومن أفعال خاصة هي فى الواقع أفعال وصفية ، فيها الثلاثي وغير الثلاثي . ولايزال أثر هذه الأفعال فى اللغة القبطية ، ومنها صفات مثل ΝΟΥΥΕ = طيب ، وهذه [illegible] التي وضعت فى آخر الكلمة تدل على سقوط ساكن وهو الراء لأن الكلمة فى المصرى القديم تنطق nfr كذلك كلمة ΝΟΤΜ = حلو وهي مشتقة من كلمة ndm (ن ذ م) المصرية القديمة . وأيضا كلمة ΟΥΒΨ = أبيض من الكلمة المصرية التي تنطق [illegible] (و ب ش) والأمثلة السابقة مشتقة من أفعال ثلاثية ، ومن غير الثلاثى مثلا « من [illegible] (ع ظ م) بمعنى كبير . وأيضا ΨΗΜ من الكلمة المصرية التي تنطق [illegible] (ش ر) صغير . وكذلك ΟΥΗΡ من [illegible] عظيم .

والصفة فى اللغة المصرية تتبع الموصوف وتشبهه فى العدد والنوع . وقد يهمل آخر الصفة حتى فى النصوص المكتوبة مثل [illegible] (ن ث ر و ن ب) « الآلهة كلهم » .

ومنذ أيام الدولة الوسطى بدأ استعمال الصفة يخالف أصول القواعد ، ويظهر ذلك جليا كان يحل جمع المذكر محل جمع المؤنث . [illegible] (خ أ س و ت ن ب و ة) بدلا من (خ اس . وت ن ب . وة) ويلاحظ أن هذه الصفة nb أهملت مع الزمن ولم يبق منها شيء مضبوط غير صيغة المؤنث [illegible] (ن ب ت) وهي فى القبطي ΝΙΒΙ .

وهناك استعمال آخر للصفة ، وهي أن الصفة تقع فى موقع الاسم الظاهر ، فتستعمل nfr (ن فر) وهي صفة فى الأصل تستعمل للدلالة على معان خاصة . فتستعمل nfr للتعبير عن المحبوب ومن عضو التذكير ، وتدل على التاج . وإذا كانت فى صيغة التأنيث تدل على البنت أو البقرة أو اللهب .

وتقع الصفة أيضا فى موضع الخبر كما فى اللغة العربية عندما تقول القمر طالع فهي خبر ، وهي أيضا صفة ، فمثلا طريقي الجميل تقولها

بالهيروغليفية [illegible] فهنا الخبر يأتي في اول الكلام .

[illegible] « عظيم ما فعله لي » .

يلاحظ في هذه الحال ان الصفة على الدوام في صيغة المفرد المذكر ، مثال ذلك [illegible] « طاب اسمك » وهنا nfr ليست صفة .

ظاهرة النسب : هي اضافة معكوسة بالياء مثل رجل مصر تقول مصري . وهذا النوع لايختلف عن النسب في اللغة العربية . فهي تؤدي معنى التبعية . فمثلا [illegible] جنوب، اذا نسبناها تصبح [illegible] بمعنى جنوبي . واذا كان الاسم مؤنثا انتهى النسب بالتاء والياء مثلا [illegible] = الغرب فالنسب منها : [illegible] (غربي)

وهناك نسب اصبح مع الزمن اسما ظاهرا، كما هو الحال في اللغة العربية حاليا فنقول مصري واسيوطي وجيزاوي وهي اسماء اعلام ، وربما لا تكون من هذه البلاد .

قاعدة : هذه الصفة اليائية التي ظلت مستعملة في اللغة المصرية الفصيحة حتى اذا ما انحطت هذه اللغة وظهرت فيما بعد مكتوبة في القبطية ، ضاعت مظاهر هذا النسب ، فمثلا [illegible] = جنوبي . اصلها في اللغة المصرية [illegible] وايضا [illegible] اصلها [illegible]

وجمع النسب ينتهي بالمقطع [illegible] في حالة المذكر المنتهي بتاء واحيانا يكتب في الدولة الحديثة [illegible] . فمثلا [illegible] جمع [illegible] اصلها في المصري mryty منسوبة الى mrt = الحب ، ففي القبطي ضاع منها الياء . ونسب المؤنث قد ينتهي بتائين . وجمع المؤنث يبقى كالمفرد المؤنث ، وقد يكتب النسب بالمؤنث مثل [illegible] = الاله المحلي، وايضا [illegible] حورس الشرق . ويستعمل النسب كاستعمال الصفة تماما . ويستخدم النسب في معنى الاسم كما سبق ان قلنا .

الفعل : شأنه كشأن الفعل في اغلب اللغات السامية ، طرأ عليه كثير من التغير حتى فقد اعرابه القديم فلم يصبح المضارع مضارعا بمعنى الكلمة ، وانما اصبح بتصرف الزمن فيه الى ازمان غير المضارع .

وظاهرة تصريف الافعال في اللغة المصرية القديمة قائمة غالبا على نحو سامي (اى على نحو ماتتصرف بعض الافعال في اللغات السامية) . مثال ذلك يفعل ، فعل ، هفعل . ولكننا لانستطيع ان نجزم بان هذا النوع من التصريف انما يجري على قاعدة ثابتة في اللغة الرسمية ، وشبيه بهذه الظاهرة ما يوجد في اللغة العربية من ادخال الهمزة على اول الفعل اللازم او تضعيف عينه ليصير متعديا ، مثل جلس واجلس وجلّس . وكرم واكرم وكرّم .

اما عن اعراب الفعل في اللغة المصرية القديمة، فالاصل في الصيغة المصرية العادية للفعل انه اسم مفعول اتصل به ضمير او اسم ظاهر يقوم مقام الفاعل .

وبعد ، فلا نستطيع ان نستطرد في سرد فقه اللغة المصرية القديمة اذ ان المجال لا يتسع لمثل هذه الدراسة . وانما اردت من تلك الملاحظات العابرة ان اعطي للقارىء الكريم صورة سريعة عن طبيعة تلك اللغة والاسس القوية التي بنيت عليها .

وليس من شك ان التماثل بين اللغة المصرية القديمة وبعض اللغات السامية كبير للغاية . فعلى سبيل المثال ، نجد ان اللغة المصرية تشارك اللغات السامية في أن مصادرها ثلاثية، واذا حدث تغير ، فيكون نادرا . وان هذا التغير نتيجة تضعيف كل الكلمة او جزء منها (٢٥) . فمثلا كلمة ... فهي في اللغة العربية« صنو » . فقد قالوا « سنسن snsn = آخى ويؤاخي (بالالمانية) fraternize » وكذلك ... = ذهب وإذا ما ضعفت تصبح ... :

be detained = عوق =

ومن الفعل ... = يسال to ask فاذا ما ضعفت تصبح كما يلي :

... mdmd ...

« to take counsel from » = يأخذ نصيحة وفي النادر تضعيف جزء من الكلمة مثل

... = converse

عكس وضد ... =

supply يمد ، ...

= يصبح غنيا enrich وجميعها كلمات رباعية مشتقة من الثلاثي على التوالي snb

(س ن ب) = healthy ، spd (س ب د)

ready = ... = noble

واحيانا يضعف الحرف الثاني من الكلمة الثنائية : انظر 360,425 § § Gardiner

واشتقوا من الفعل اسم الآلة وذلك بتصدير الميم كما سبق أن اشرنا الى ذلك في كلمة ميزان من الفعل وزن (٢٦) .

واستخدموا النون لتغيير المعنى مثل : ... بمعنى «وثب» leap (ولازلنا نطلقها في مصر على القط لنقت ، اذ ان له طبيعة الوثب) . واشتقت منها الكلمة ... «وثب» اي طفر (Gardiner, p. 574)

اما التماثل في المفردات فهو كثير وسوف نعرض لها في غير هذا المكان . واحيانا نلاحظ ان التماثل غير واضح تماما لانها تختفي في البدل او غير ذلك . مثل كلمة :

... = سمع في اللغة العربية » .. وكذلك الكلمة المصرية « حدم » هي الكلمة العربية « حطم » . وكلمة « ا ب » الهيروغليفية هي الكلمة العربية « لب » بمعنى قلب .

وتشترك الابجدية المصرية في أكثر الحروف السامية . فنجد فيها الهمزة والحاء والعين والقاف . وهذه لاتوجد في اللغات الهندية الاوروبية .

وان الهمزة الفرعونية يقابلها في اللغات السامية الألف العبرانية ، خصوصا في اول الكلمة . لكنها لاتوجد في القبطية ولا توجد في اللغات الهندية الاوروبية .

---

(٢٥) Gardiner A., Egyptian Grammar, reduplication 274, P. 590

(٢٦) Gardiner, ibid, P. 516, P. 570

والحاء موجودة في كل اللغات السامية . ولا توجد في الهندية الاوروبية . وقد تميزت الحاء عن الهاء في الفرعونية ، ولكنها لا توجد في اللغة القبطية .

أما عن الخاء ، فرغم عدم وجودها في بعض اللغات السامية فقد وجدت في المصرية وكذلك وجدت في الثمودي واللحياني والصفوي والسبئي والجعزي . وقد استمرت الخاء في المصرية القديمة طوال تاريخها . وتوجد في بعض اللغات الهندية الاوروبية كاليونانية والحديثة كالالمانية .

ولم يفرق المصريون بين الراء واللام الا متأخرا كالحال في الصينية ولم يحدث هذا التمييز الا في الدولة الحديثة وفي الديموطيقية والقبطية .

والثاء موجودة في اللغة المصرية والقبطية كما هي موجودة في بعض اللغات السامية مثل: الثمودية واللحيانية والصفوية والسبئية والجعزية .

والقاف موجودة في اللغة المصرية القديمة وغير موجودة في القبطية ، وهي موجودة في اللغات السامية .

وتشترك اللغة المصرية القديمة مع اللغات السامية في الضمائر المتصلة الآتية :

ا ـ المتكلم المفرد المذكر والمؤنث (i)
(اليـاء في المصرية كالعربية) .

ب ـ المخاطب المفرد المذكر فقط (k) (الكاف) مثل (سختك = حقلك) .

جـ ـ المتكلم الجمع (n) وينطق (ـن) وفي العربية (نا) لون = مدننا .

أما الضمائر المنفصلة التي تشترك الفرعونية فيها مع الساميات فهي :

ا ـ المتكلم المفرد (انوك) ـ أنا في العربية . وفي البابلية (اناك) والعبرية (انخي) .

ب ـ المخاطب المفرد المذكر (انتك) . في العربية (انت) .

جـ ـ المخاطب الجمع ومؤخرا (انتن) ، في العربية (انتم) .

وتشترك اللغة المصرية القديمة مع الساميات في ستة من عشرة من الاعداد واحد (وع) اثنين snw ، ستة سيس ، سبعة سفخ ، ثمانية خمن بالعبرية (شمونة) .

أما عن اسم الفاعل الخادع والذى اطلق عليه عالم اللغة المصرية القديمة جاردنر Old perfective, Gardiner فالى القارىء نهايات هذه الصيغة في المصري القديم والعربي ان وجد .

مصري قديم	عربي
Sing. 3m — wỉ	?
3.f. — tỉ	t
2.m. — tỉ	ta
2.f. — tỉ	ti
1.c. — kwỉ	
plur. 3 — W	—W
2. c — tiwny	—twn
	— na

وهذه الصيغة عبارة عن حالة في اللغة المصرية القديمة لاهي باسم الفاعل الصحيح ولا اسم المفعول الصحيح ولا بالماضي العادى المعروف في اللغة .

ومما يدل على أن جاردنر Gardiner وُفق في تسمية ماض قديم أو ماض تام ، أننا حين نبحث نهاية هذه الحالة عند تصريفها يظهر لنا أن هناك ارتباطاً بينها وبين ماضى اللغة العربية . فيلاحظ ان أواخر الأفعال تختلف بعض الاختلاف عن العربية ،انما يلاحظ ان هذا راجع الى التطورات التي طرات على الفعل .

أما عن الصلات اللغوية بين مصر الفرعونية وجيرانها فليس من شك أن اللغة المصرية القديمة اثرت على لغات جيرانها . فعلى سبيل المثال نجد ان اسم ليبيا مصرى قديم . وقد قام ببحث هذه اللفظة احد المواطنين من اهل ليبيا (٢٧) . ويقول الباحث « ان المعرفة بالاسم قد تمت عن طريق اشتقاقه من اللغة المصرية القديمة مباشرة ابان سيطرة الفراعنة الاولى على أرض كنعان . وأما عن العبرية فقد تلقته من المصرية . اما كون ليبيا تدل في الفينيقية على اللبؤه ، وكون ليبيا بلداً للاساد فمن قبيل التوافق اللفظي العفوى بين المسميات يتكرر حدوثه بين لغة ولغة على الدوام . والاصل العبرى لتلك الكلمة لا يقوم على أساس من سند علمي صحيح . فالميم في العبرية (يم) هي علامة الجمع في العبرية . اما العرب فلم يعرفوا هذه المنطقة الا في وقت متاخر . اما كون اللابة او اللوبة في العربية اسم للارض الحرة المعطشة فليست بذاتها دليلاً لارجاع الكلمة الى الأصل العربي . وخاصة اللغة التي كان يتحدث بها اهل المنطقة من السكان قبل الفتح العربي . والخلاصة ان الاصل الاول لكلمة ليبيا لا يمكن ان يكون فينيقيا ولا عبريا ولا يونانيا وانه اما أن يكون مصريا واما ان يكون وطنيا نشأ عن لغة القوم ذاتها . وانه انما دخل اللغات الاخرى القديمة التي وردت فيها عن طريق المصرية القديمة او نتيجة للاتصال الحضارى لهذه الشعوب الليبية » .

اما في جنوب مصر فقد ظهرت اللغة المروية ، فقد نشأت في السودان مملكة مروى (وهي تبعد عن الخرطوم شمالا بحوالي ٢٣٠ كم « البجراوية حاليا ») من القرن الرابع قبل الميلاد وعاشت هذه اللغة حتى القرن الرابع الميلادى . وملوك مروى استخدموا الكتابة المروية المصورة ، واغلبها مقتبس من الابجدية المصرية القديمة المتأخرة . وعدد حروفها ٢٣ حرفا (شكل ١٦ يمثل الحروف الهجائية مع مقارنتها بهجائية اللغة المصرية القديمة) . ثم ابتكروا حروفا مبسطة، وتتميز حروف المروية بان كل حرف منها يدل على صوت واحد ، اى انها ابجدية صرفة . كما تتميز باستعمال الفواصل بين الكلمات (: ، :) وهي في هذه الميزة الاخيرة ربما تتفق مع بعض النصوص الكنعانية والآرامية . واللغة المروية تختلف عن اللغات المصرية ولا زال علماء اللغة يقومون بدراسة دقيقة لهذه اللغة .

هذا وقد قضى ملوك الأحباش على تلك المملكة فسقطت عام ٣٢٠م تقريبا .

* * *

(٢٧) محمد مصطفى بازامه ، طرابلس ١٩٦٥ . ليبيا (هذا الاسم في جذوره التاريخية) .



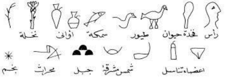
شكل ١٦

٥ ـ اللغة البابلية الاشورية :

الكتابة المسمارية cuneiforme طريقة من الكتابة استخدمت في الشرق الأدنى القديم. والتسمية مشتقة من عبارتين ، الاولى من اللاتينية cuneus وتعنى المسمار او الاسفين والثانية تعنى الطريقة form .

وقد ظهرت اولاً في جنوب بلاد مابين النهرين بواسطة السومريين ، حوالي ٣٥٠٠ ق.م وانتشرت في آسيا ، من عيلام الى كابادوس Cappadoce ، ومن ارمينيا الى مصر . وعرفها كل شعوب تلك المناطق .

وظهرت في عهد اوروك Uruk (٣٥٠٠ ق.م تقريبا) اولى الوثائق التي كتبها السومريون. وكانت تتكون من رسوم حقيقية او تصويرية Pictogrammes ، التي تمثل روح الاشياء . (انظر شكل ١٧) .



شكل ١٧

واحيانا كان يرسم الكاتب روس الحيوانات للدلالة عليها شكل ١٨ (مثل ذلك كان يحدث فى نصوص الاهرام فى الحضارة المصرية القديمة) .

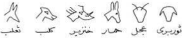
كما تصرفوا فى رسم الاشياء الاخرى فمثلا رسموا ما يلي على الصور الاتية (شكل ١٩) .
والى جانب هذه الصور المباشرة للأشياء . فقد استخدم الكتاب السومريون بعض العلامات المركبة : فمثلا بيضة بجوار طائر تدل على الانتاج والوضع . وكذلك خطوط طويلة ترسم تحت نصف قرص تدل على الليل والسواد . والخطان المتوازيان يدلان على الصداقة والصديق . والخطان المتقاطعان يدلان على الاختلاف او العداوة . (شكل ٢٠) .

ثم حدث ان تطورت العلامات المصورة هذه (ــ وجدير بالذكر ان الهيروغليفية المصرية لم تتطور فيها علاماتها المصورة حتى آخر الحضارة المصرية وظلت الهيروغليفية المصورة طوال التاريخ المصرى . أما الهيراطية والديموطية فهما خطان آخران فى الحضارة المصرية القديمة) . لقد كان للمادة التي استخدمها السومريون والاكاديون اثرها فى تطور الكتابة . فقد استخدموا الطين بينما استخدم المصريون الحجارة والرق والبردى وذلك لوفرته فى وادى النيل وندرته فى وادى الرافدين .

وقد تطورت العلامات التصويرية الى خطوط مسمارية طولية ومستعرضة ومائلة وفيها روح الصورة الأصلية .

وهكذا اصبحت الكتابة المسمارية هي لغة الأشوريين والبابليين لفترة طويلة من الزمن وهناك اختلاف بين الكتابة الاشورية والبابلية فى بعض العلامات (شكل ٢١) .

وفى العصر الكلاسيكي لتلك اللغة المسمارية، كانت العلامات المسمارية تتشكل من عناصر بسيطة : مسامير راسية ، مستعرضة ، مائلة ورؤوس مسامير ومن اتحاد هذه العناصر مع بعضها تشكلت علامات بسيطة واخرى مزدوجة وثالثة مركبة ورابعة معقدة . وقد اطلق على هذه الأخيرة العلامات الثقيلة le gunu وهذه تمثل عادة بثلاث او اربع شرط مستعرضة ، وشرطة او ثلاث شرط راسية ،



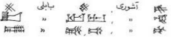
شكل ١٨



شكل ١٩



شكل ٢٠



شكل ٢١

وثلاثة مسامير مائلة على راس مسمار ، او ثلاثة رؤوس مسامير (٢٨) .

والكتابة السومرية تصويرية ideographique بمعنى ان لكل علامة صورة لها معنى محدد ، بالاضافة الى ذلك معان اخرى مشتقة .

والعلامة فهي تعنى « الفم » ولكن تعنى ايضا « الحديث » ، « الاسنان » « يتكلم » « يصيح » وهكذا فان هذه العلامة تنطق ka حينما تعنى « الفم » و inim حينما تعنى « الحديث » و zu حينما تعنى « الاسنان » و dug حينما تعنى « يتكلم » و gu حينما تعنى « يصرخ » .

وتقسم الكتابة السومرية الاكادية الى ما يلي :

١ ـ علامات تستخدم للدلالة على الحركة (a, e, i, u) والادغام (ai) .

٢ ـ علامات مقطعية بسيطة ، والتي اما تمثل حرفا ساكنا عليه حرف متحرك (ba, bi, etc.) او حرفا متحركا يليه حرف ساكن (ar, ir, etc.)

٣ ـ علامات مقطعية مركبة تتكون من حرفين ساكنين وحرف متحرك (bar, kur)

٤ ـ الكتابة المعنوية تبين معنى الاشياء ، فمثلا فهي تنطق Zubin ـ عمامة .

٥ ـ يوضع المخصص determinative اما امام الكلمة او بعدها ليدل على معنى الكلمة .

فتضع العلامة امام اسماء الاشخاص الذكور، والعلامة امام اسماء الاشخاص الاناث .

وجدير بالملاحظة ان العلامة الواحدة تدخل في ضمن كلمات كثيرة وبذلك يتغير معناها طبقا للكلمة التي اشتركت فيها .

كذلك العلامة لها معنى الحرف المتحرك ، ولها معنى العلامة المقطعية البسيطة ni ، il ، ولها معنى العلامة المقطعية المركبة ولها معنى العلامة الرمزية = شحم و (وافر وغزير être abondant) . واحيانا تتعدد العلامات وتنطق نطقا واحدا ، وهذا ما يسمى homphones .

وتطور الكتابة واللغة السومرية الاكادية من عهد اورناشه الى Patesi الامير جوديا السومري في لجاش واسرة اور السومرية حوالي ٢٣٠٠ ق.م تقريبا . ثم ياتي بعد ذلك اسرة الاموريين الساميين (حامورابي) في بابل من ٢١٠٠ الى ١٨٠٠ ق.م تقريبا . ثم الاسرة الكاسيه ١٨٠٠ ـ ١٢٠٠ ق.م تقريبا . ثم العهد الاشوري ١١٠٠ ـ ٦٠٠ ق.م تقريبا . ثم العهد البابلي الجديد من ٦٠٠ ـ ٥٤٠ تقريبا ثم تقدمت اللغة الاكادية في العهد الفارسي الذي جاء من وراء ذلك العهد الاخير ثم حلت محلها الارامية .

لقد كانت اللغة الاكادية في فترة من فترات التاريخ لغة عالمية وذلك في الالف الثانية قبل

---

(٢٨) Labart Rene, Manuel d'epigraphie Akkadienue, P. 12 Paris 1963

الميلاد . والدليل على ذلك رسائل تل العمارنة(٢٩) التي كشفت في مصر مكتوبة باللغة الاكادية من أيام امنحتب الثالث والرابع) ١٤٠٥ ـ ١٣٥٢ ق.م تقريبا) وهي تضم رسائل متبادلة بين هذين الملكين وملوك بابل وميتاني وآشور والحثيين وحكام وموظفي سورية الخاضعين للمصريين في هذا العصر . وقد كتبت جميع هذه الرسائل باللغة السومرية الاكادية(وتقريبا جميعها باللغة الاكادية) على لوحات من الطين.

اما عن كيفية معرفة قراءة هذه اللغة ، فلا يتسع المجال الآن لتفصيل ذلك . واذا ما اراد القارىء ان يعرف تفاصيلها فعليه ان يطلع على ما كتبه اخيرا P.E. Eleator (٣٠) .

وسوف يرى القارىء خلال ذلك العرض السريع لعلاقات الشرق الادنى القديم بعضها بالبعض الكثير من المقارنات بين اللغة الاكادية واخواتها من اللغات التي عاشت في تلك المنطقة.

٦ ـ اللغة الكنعانية :

سكن الكنعانيون بين ساحل البحر المتوسط وصحراء سورية، منذ النصف الأول من الالف الثانية قبل الميلاد . وتكونت على هذا الشاطىء المسنن الشكل ذي الالسنة القصيرة موانيء : اوغاريت ، عكا ، صور ، صيدون ، بيروت ، جبيل ، ارواد ، اللاذقية . وكونت كل منها مملكة مستقلة، وقد اماطت لوحات تل العمارنة، والوثائق التي كشفت في اوغاريت (٣١) (راس الشمرة) ان بلاد كنعان قد امتدت من فلسطين الجنوبية الى اوغاريت ، واستعمر الكنعانيون سهول دانون (دانه) منذ النصف الاول من الالف الثاني قبل الميلاد .

والاغلب ان اسم كنعان اشتق من الفعل السامي « كنع » اي اقام في الارض المنخفضة او الحمراء ، واللفظ « كنع » العربي يعني اجتمع الشعب او اعتزل (٣٢) . اما التسمية المشهورة : الفينيقيون Phoenicians فهي تسمية يونانية ، والاصح ان يقال « الفونيون لان اسم فوني Puni ، ومنها الحروب الفونية Puniques ، والقاف في قولنا فينيقي نسبة فتكون نسبنا مرتين ولكن العلاقة ترسخ هذه الكلمة (٣٣) وقد ذكر بومبونيوس ميلا Pompouius Mela المؤرخ الاسباني الذي عاش في القرن الاول بعد الميلاد في وصفه الفينيقيين ما يلي : « ان الفينيقيين جنس مجتهد ، نجحوا في الحرب والسلام ،

---

(٢٩) تل العمارنة : هي احدى القرى المصرية التي تقع في محافظة اسيوط على الضفة الشرقية للنيل ، حيث عثر فيها على لوحات من طين كتبت باللغة الاكادية ايام ملكي مصر امنحتب الثالث والرابع وملوك وحكام من الشرق الادنى.

(٣٠) P.E. Cleator, Lost Languages, London 1959, P. 65 — 112

(٣١) اوغاريت : من الكلمة السامية « اجرت » التي تعني الحقل . واصلها من الفعل السامي « حرث » والحرث هو الحقل المحروث . اما عن وثائق اوغاريت فنراها في المؤلف :

Claude Schaeffer, Ugaritica I, II, III, 1939, 1949, 1956.

(٣٢) يحتمل كما يقول بعض المؤرخين ان اصل الكلمة مشتق من اللغة الحورية . من الكلمة الحورية كناجي Knaggi بمعنى الصباغ الارجواني . والصيغة الاكادية لهذه الكلمة هي كناخني Kinakhni وجاءت في رسائل العمارنة كيناخي واذا صح المعنى على هذه الصورة فيصبح معنى الكلمة بالعربية بلاد الارجواني .

(٣٣) وجدت الكلمة عند هومر Homer مفردها Phoenix وجمعها باليونانية Phoenikes . والظاهر انها تشير اصلا الى اللون الاحمر القاني او الارجواني ، ثم انتقلت الى شجرة البلح ، او الجلود البنية عند الكنعانيين . وغالبا ان اسم الطائر الاسطوري Phoenix اشتق منها . والاسم اليوناني(اللاتيني) Poeni للقرطاجيين . وقد فرق الرومان بين Poeni الغربيين و Phoenikes الشرقيين ، ولو انهم من نفس الشجرة . انظر ايضا كتاب الشيخ نسيب وهيبة الخازن : من الساميين الى العرب ، ص ٣٩ .

فقد برعوا في الكتابة والادب وفي فنون اخرى ، وفي الملاحة ، وفي الحروب البحرية ، وفي حكم امبراطورية » . والكنعاني هو اسم الفينيقي في العصر البرونزي ، اما الفينيقي الكنعاني فهو الذي عاش في عصر الحديد . وقد عاشت اللغة الفينيقية حتى القرن الرابع بعد الميلاد . فقد جاء في الخبر ان القديس اوسطينوس (٣٥٤ ـ ٤٣٠م) كان يصاحبه مترجم عندما كان يتجول في شمال افريقية لينقل الى الناس مواعظه التي كان يلقيها باللاتينية الى الفينيقية التي كانوا يتحدثون بها .

وبسبب القرب الشديد بين الكنعانيين وسكان بلاد ما بين النهرين ووادي النيل تأثرت تلك المنطقة الواقعة بين قطبي الحضارة (حضارة الفراعنة وحضارة البابليين والأشوريين) بما كان سائدا فيهما ، وكانت المنطقة معبرا . من اجل ذلك تعددت فيها اللغات خصوصا وان اهلها ركبوا الماء وانتشروا في البحر المتوسط ، واستقرت جماعات منهم في جزره ، وفي اسبانيا وعلى شواطىء شمال افريقية ؛ فشأت مملكة صور في القرن الثامن قبل الميلاد « قرت هادشت » قرطاج . والكلمة مكونة من « قرت » يعني مدينة او قرية وهادشت اي الحديثة . والصحيح ان تنطق قرتاشة . وفي اسرائيل الآن مستعمرة تحت اسم « هاداسا » .

ولقد ثبت من اعمال الأحافير التي اجريت في التل المعروف باسم راس الشمرة ان اقدم الطبقات التي سكنها الانسان ترجع الى الالف السادسة ق . م . وان لتلك المنطقة ماضيا عريقا في القدم منذ العصور الحجرية . وقد ظهرت مدينة اجريت اوغاريت في بداية الالف الثانية ق . م . في كثير من الوثائق الفرعونية وخصوصا رسائل العمارنة . كما جاء ذكرها في وثائق ماري المسمارية (تل الحريري على الفرات الاوسط) . وقامت في اوغاريت مملكة على يد « مقمد الاول » .

وقد بان لعلماء اللغة من الكشوف التي اجراها شيفر في راس الشمرة وغيرها من المواقع ، ان في الامكان تقسيم اللغات التي سادت تلك المدن الى الخطوط الآتية : (٢٤)

١ ـ خطوط غير مصرية وحثية وقبرصية ويونانية .

٢ ـ خطوط مسمارية غيرابجدية : سومرية وحورية وكلدية .

٣ ـ خطوط مسمارية ابجدية : وكتبت بها الأساطير والقصص والرسائل الدبلوماسية والتجارية والدينية .

٤ ـ نصوص سامية اللغة والخط ، وقد كتبت بلغة وخط اوغاريت .

٥ ـ نصوص ابجدية باللغة الاكادية .

٦ ـ نصوص ابجدية باللغة الحورية .

من كل ذلك ، يتضح ان الكنعانيين تحدثوا لغات عديدة . وكان لنصوص راس الشمرة (اوغاريت) منهاجان رئيسيان للكتابة المسمارية : الاول مقطعي الشكل ، وهو المنهج الاكادي البابلي . والثاني المنهج الابجدي ـ الاوغاريتي . وعرفت اوغاريت خمسة نماذج كتابية كانت تستخدم للتعبير عن ثماني لغات مختلفة هي : السومرية ، والاكادية ـ البابلية ، الحورية ، والحثية ، والاغاريتية ، والمصرية ،

(٢٤) الشيخ نسيب وهيبة الخازن : اوغاريت من ص ٧٠ الى ص ٧٥ .

والحثيــة الهيروغليفية (٣٥) والقبرصــية – المينوئية .

وسادت اللغة الاوغاريتية غيرهــا مــن اللغات الاخــرى التي كانت غالبا خاصــة بالجاليات الاجنبية التي كانت تقيم في مملكة اوغاريت . اما الاكادية – البابلية ، فقد كانت مع الاوغاريتية لغتي الوثائــق الرسـمية السياسية والدينية والادبية وغيرها .

وقد عثر على ابجدية اوغاريت – التي تعد اول ابجدية عرفت في العالم مكتوبــة بالخط المسماري على رقم فخاري محفوظ حاليــا بالمتحف الوطني بدمشق (انظر شكل ٦) (٣٦) طوله = ١ر٥ سم وعرضه ٣ر١ . كتب عليه ثلاثون حرفا ابجديا اوغاريتيا . وقــد قــام بنقشها احد كتبة اوغاريت في القرن الرابع ق.م. (انظر حديثنا عن تلك الابجدية ص ١٩ – ٢٠). وتبدأ الكتابة من الشمال الى اليمين . وقــد رتبت حروفها حسب النظام المعروف في الابجدية الفينيقية الكلاسيكية (ابجـــدية جبيل) وهو النظام الذي سار عليه اليونانيون والشعوب الاوربية ، وكذلك الشعوب العربية .

وقد اتضح لعلماء اللغــة ان الابجــدية الاوغاريتية هي السلف المباشر للابجــدية السامية الجنوبية في طبيعة اصواتها الساكنة ، وما يقابلها من الاصوات الساكنة العربية (انظر بعض الكلمات التي ستأتي بعد ذلك وفيها تقارب كبير بين الابجدية السامية الجنوبية والاوغاريتية) الا اننا نجد فيها ثلاثة انواع (للالف) نستطيع ان نستخدمها للدلالة على ثلاثة اصوات لينة كما سبق ان شرحنا ذلك وهي الفتحة الصريحة والكسرة الصريحة والواو مما جعل الرموز المستعملة ثلاثين .

وقد استطاع اهل اوغــاريت ان يدلــوا بعلامــات على صــوتي اقصر الحنك ج (القاهرية) ، خ ، وكذلك الاصوات الاسنانية : ث ، ذ ، ظ . وهذه كانت قد اختفت من اللغات الشرقية والغربية . واحتفظت اللغة الاوغاريتية باقدم صورة للاصوات الساكنة الســامية . ومن الغريب انها وجدت بعد ذلك مرتبــة بالابجديات التقليدية من اول حرف « ا » حتى حرف « ت » مع فارق بسيط ، وهو ان حرف التاء ليس هو الاخير ، اذ يتبعه حــرفا الف حركية وحرف السين الخاصــة (المحتكة) (شكل ٦)

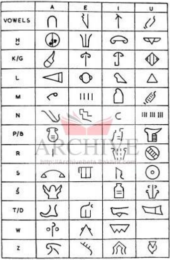
وعلى ذلك وجد في راس الشمرة ثلاثون حرفا لاول حروف ابجدية سامية مرتبة على طريقة الابجدية المختزلة الى اثنين وعشرين

---

(٣٥) تعددت اللغات في الامبراطورية الحثية فبلغت ثماني لغات منها الهيروغليفية الحثية (شكل ٢٢) او التبالية لان اغلب نصوصها في منطقة تابال Tabal (توبال في العهد القديم) . ولو انه يبدو ان الوطن الاصلي الهيروغليفية الحثية غالبا هو كيزووانا . ونحتت اغلب نصوص الهيروغليفية الحثية على الصخر ، وبعضها على اختام وخطابات على شكل شرائط من الرصاص عثر عليها في اشور ظهرت كلها بارزة او غائرة . والعلامات عبارة عن كتابة بالصور للانسان والحيوانات والطيور او الجماد . وقد وجد من الحيوانات رؤوسها . وكانت تقرا من اليمين الى الشمال او من الشمال الى اليمين ، وهي تتصل اتصالا كثيرا باللغات الحثية الاخرى مثل اللوفية والبالية . وبذلت جهود كبيرة من مختلف علماء العالم الاوربي والامريكي لفك رموزها . ولكن لا زالت هناك عقبات كثيرة في سبيل حل نصوصها حلا صحيحا . انظر

James G. Feurier, Histoire de l'ecriture, Paris 1959, P. 152 — 155

(٣٦) انما توجد لوحة مصورة من تلك الابجدية من الرقم المعروض بالمتحف الوطني بدمشق وضع محافظي المتحف ١٩٦٩ صورة رقم (٢) .



المقاطع الهيروغليفية الحبشية

شكل ٢٢

صوتاً للغات الفينيقية والعبرية واليونانية والارامية .. (انظر شكل ٢٣) .

وقد تبين لعلماء اللغة بعد دراسات مفصلة لنصوص راس الشمرة ، ان من هذه النصوص اقتبست الاساليب والمواضيع التوراتية ، وكذلك عقيدة العبريين والههم يهوه ، الذي اعتبر الهاً عُبد عند شعوب اخرى (٢٧) وذكر شيفر ما يلي مشيراً الى نصوص راس الشمرة اذ يقول « ان الانتاج الادبي كان عظيماً في فلسطين ولبنان وسورية قبل عصر اسرائيل ، وان هذا الانتاج الادبي هو في الواقع المورد الذي نهل منه كتاب التوراة والانبياء . وعليه فاخبار التوراة التي توحي بالتدين في عصرنا تعود الى عهد ابعد بكثير مما كان علماء الآثار يعتقدون » . (٢٨)

وفي اطروحة الاب روبيردي لانج ، يذكر ما يلي عن الوثائق الجديدة التي ابرزتها نصوص راس الشمرة فاضاءت لنا الطريق عن تاريخ الكنعانيين السابق للعبرانيين ، اذ يقول مما ملخصه : « العبريون اقترفوا من حضارة كنعان اذ كانوا قبل الفتح في نصف بداوة ثم احتكوا بسكان متقدمة في الثقافة . ان نصوص راس الشمرة ، قبل نصوص تل العمارنة توضح لنا نصوصاً توراتية من حيث اللغة التوراتية ، والاصطلاحات العبرية ، واساليب التوراة وآدابها والتقاليد الدينية والتاريخية والجغرافية المبعثرة في نصوص التوراة » . (٢٩)

والخط الاوغاريتي رسم هجائي ، يبلغ عدد حروفه ٣٠ حرفاً كما سبق ان اوضحنا ذلك من قبل . والى القارىء الكريم بعض فقرات من نصوص هذه اللغة . منها ما كتب في عهد الملك « نقمد » الاول ، اي حوالي منتصف القرن الرابع عشر ق.م. ، على انها تروي احداثاً



شكل ٢٣

(٢٧) انظر الفصل الرابع من كتاب اوغاريت .
(٢٨) انظر كتاب اوغاريت ص ٨٢ .
(٢٩) انظر النماذج من نصوص راس الشمرة ونصوص التوراة المتشابهة في كتاب اوغاريت (ص ٨٦) وما بعدها وفي المقارنات في شرح الملاحم الاوغاريتية في الكتاب نفسه .

سابقة لهذا التاريخ . وسوف احاول ان اختار ما يمكن ان يلاحظ فيه التشابه بينه وبين اللغات السامية الاخرى واللغة المصرية القديمة لاوضح العلاقات التي كانت قائمة بين تلك اللغات واخواتها من لغات الشرق الادنى القديم من حيث النطق والمعنى . واعتقد ان التشابه في مثل هذه المقارنات سليم من الخطا ، لاننا نحلل الكلمة في داخل الجملة ، وهو اطارها الطبيعي الوضح لمعناها .

فمن ملحمة كرت (٤٠) نجد النصوص التالية:

النطق الاوغاريتي : رحص يدك امت .

الترجمة العربية : رحض يديك والذراعين .

التعليق : رحض في العربية والصفوية هو الغسل او الطهارة استعدادا للصلاة او الذبيحة كما هو موجود عند المسلمين واليهود . وبدات الكلمة بالساكن كالسريانية وغيرها من لغات الشرق الادنى القديم .

النطق الاوغاريتي : دبح امرا بيمينك .

الترجمة العربية : احمل الذبيحة بيمناك .

التعليق :

نجد كلمة « يمن » الاوغاريتية المسمارية في اللغة المصرية القديمة .(٤١) فنجدها تنطق بالهيروغليفية « يمنى Unmy » ومعناها (اليد اليمنى) (٤١)

النطق الاوغاريتي : صق بجل حتث ين .

الترجمة العربية : صب في كاس فضى الخمر

التعليق :

« حتث » كلمة حثية للفضة ، وقد اخذها الساميون ، كما اخذوا اسماء المعادن والاحجار الكريمة من تلك اللغة .

النطق الاوغاريتي : بجل خرص نبت .

الترجمة العربية : كاس من الذهب العسل .

التعليق :

« نبت » كلمة عبرية . وقد حرمت التوراة العسل لتفرق بين تقاليد الكنعانيين وممارسات الاسرائيليين مثل منع طبخ الجدي بحليب امه .

النطق الاوغاريتي : ثلث ربع يم .

الترجمة العربية : ثالث ورابع يوم .

النطق الاوغاريتي : بجرنه حفشت .

الترجمة العربية : و(حاصدات) التبن من الاجران

التعليق :

(الجرن) هو المكان الذى تتجمع فيه اعواد القمح لاستخراج القمح منها ، و (الحفش) هو التبن كما في اللهجة اللبنانية .

النطق الاوغاريتي : دم يم وثن .

الترجمة العربية : امكث يوماً وثانياً .

التعليق :

«دم» من دام في اللغة العربية ، بقى ، مكث

النطق الاوغاريتي : ثلث سسوم مركبت .

الترجمة العربية : وثلاثة خيول ومركبة .

التعليق :

(سسمت Ssmt) باللغة المصرية القديمة تعنى حصان . (٤٢) والسيسي في اللغة الدارجة تعنى نوعاً من الخيول صغيرة (قزمة)

النطق الاوغاريتي : ولات صيدنم .

الترجمة العربية : ولات الصيدونيين .

---

(٤٠) انظر ملحمة كرت في كتاب اوغاريت .

(٤١) A. Gardiner, Egyptian Grammer 3 ed. P. 502 R. 14

(٤٢) A. Gardiner, ibid. P. 459

التعليق :

اللات من معبودات العرب (٤٢)

النطق الاوغاريتي : تثمنت .

الترجمة العربية : الثامنة .

التعليق :

وقد سمى العرب ذلك ، ومنها (رابعة العدوية) لانها كانت رابعة اخواتها والكلمة تنطق في اللغة المصرية القديمة والقبطية «خمتو Khmow » (٤٤)

النطق الاوغاريتي : بشبع شنت .

الترجمة العربية : في السنة السابعة .

وكذلك كتبت ملحمة دانيل الهرملي بالخط الاوغاريتي . ودانيل بطل جبار مثل جبابرة سفر التكوين ٦:٤، والتثنية ١:٢٨ والملوك الاول ١٧:١٣

النطق الاوغاريتي : لتبركنن لرأيل ابن .

الترجمة العربية : لتباركنه يا ابن ايل الثور .

التعليق :

النونان التشديد كما في السريانية (انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية)

النطق الاوغاريتي : يهبريم تشك انته .

الترجمة العربية : وينحني ويقبل زوجته .

التعليق :

« انت » اصل كلمة ست في اللغة العربية . وكذلك الهيروغليفية = اللغة المصرية القديمة « سات » (٤٥)

النطق الاوغاريتي : اقهت كم يثب للحم .

الترجمة العربية : واذ يجلس اقهت الى الخبز

التعليق :

« اقهت او اقهات » اسم علم . قد يكون مشتقا من اصل واحد مع اسم « قهات » الابن الثاني للكاهن لاوى . سفر الايام ١٦:٦ . والاسم العربي المماثل « قهت » معناه في العربية الجنوبية « قاد وأمر » و « لحم » الكنعانية ليست « لحم » العربية بل « خبز » ، وهي بهذا المعنى ايضا في السريانية ، وفي لغة اهل معلولا (انظر فيما بعد تحت عنوان السريانية) . ونلاحظ ان اهل مصر حاليا يسمون الخبز « عيش » ، وكذلك اهل الخليج العربي يسمون الارز « عيش » لانه اساس في الطعام . وقد يكون اللحم له هذا المعنى على اعتبار ان العنصر الرئيسي في الاطعمة هو اللحم ، واذا صح ذلك، فمعنى هذا انهم تخيروا لانفسهم المن المواد الغذائية للجسم واعتبروها من الاشياء الرئيسية في الطعام .

النطق الاوغاريتي : تبكى فجهت بم لب .

الترجمة العربية : وتبكى فجهات من قلب .

التعليق :

« فجهات » اسم علم . وهو اسم اخت اقهت . وفي اللغة العربية (فوحه) من فاحت الزهور . وبالعبرية « فوعة » . سفر الخروج ١ : ١٥ . وفي اللغتين يدل الاسم على تعطر الحقول . اما كلمة « لب » ففي الغالب ان اصلها مصرى قديم من اللفظة « ايب » = القلب (٤٦)

النطق الاوغاريتي : رب كهنم رب نقدم .

الترجمة العربية : كبير الكهنة وكبير الرعاة .

---

(٤٣) الجمع في اللغة الاوغاريتية بالميم . ومن الكلمات التي لاحظناها مجموعة في ملحمة كرت ما يلي ، على سبيل المثال : ايل جمعها ايلم = الآلهه ، بن جمعها بنم = بنون ، ثمن جمعها ثمنم = ثمانين ، الف جمعها الفم = الوف ، جدر جمعها جدرم = غرف ، كبكب جمعها كبكم = كواكب ، ثر جمعها ثرم = ثيران ، رقو جمعها رقوم = الازواج .

(٤٤) A. Gardiner, ibd. 260

(٤٥) A. Gardiner, ibd. 578

(٤٦) A. Gardiner, ibd. F. 34

التعليق :

« رب » فى اللغة المصرية القديمة « نب nb » مع الابدال (٤٧)

ومن ملحمة بعل :

النطق الاوغاريتي : شمع بن ايل مت .

الترجمة العربية : اسمع يا موت بن ايل .

التعليق :

« شمع » هذا الفعل موجود فى اللغة المصرية القديمة « سجم » (٤٨)

النطق الاوغاريتي : يبل ارش وفر عصم .

الترجمة العربية : كنتاج الارض وثمار الشجر

التعليق :

« عصم » جمع عصا ، والعصا من الشجر . ومعنى عصى ايضا فرع الشجر الذى جملنا منه العصى .

وجاءت قصة رقائيم فى نصوص اوغاريت ، وهي تضم كثيراً من العقائد الوثنية ، ولها ما يناظرها في التوراة التي جاءت بعدها بقرون عدة . (انظر اشعيا ١٤:٩–١٠ (توراة اورشليم) ١٤:٤٦ والامثال ١٨:٩ ، ٦:٢١ ، ايوب ٢٦: ٥–٦ (توراة كمبردج)

النطق الاوغاريتي : لم يحقن حيل .

الترجمة العربية : سيحتقن هناك البطل ذو الحول

التعليق :

احتقن تعنى وضع اليدين تحت الركبتين . وحيل بمعنى حول ومنها اسم (حيلا للالى) = قوة الثالوث وهو اسم امبراطور الحبشة .

النطق الاوغاريتي : ملك علمى .

الترجمة العربية : الملك الابدى .

التعليق :

علم » بالسريانية عولام » اى الابد . وعولم بالعبرية الى الأبد .

والى القارىء الكريم طرفا من بعض المفردات الاوغاريتية وما يقابلها من اللغات السامية المختلفة وقد قام بها احد المتخصصين فى دراسات اللغات السامية (٤٩) . وقد حاولت ان اتخير منها بعض الكلمات التي لها نظائرها فى اللغة العربية . هذا وقد اعتمد Wolf Leslau فى مقاله هذا على اختيار هذه المفردات من كتاب Cyrus H. Gordon., Ugaritic Textbook Rom Bookbook (Rome 1965) PP. 347-507.

كذلك سوف نرى من هذه المفردات الاوغاريتية انها تمثل السلف المباشر للغات الجنوب العربي كما سبق ان اشرت فى بداية حديثي عن الكنعانية .

كما سنجد ايضا ان الكثير من الكلمات موجودة فى لغة القرآن الكريم .

١ – وز uz : اوزه « goose وتوجد فى الارامية ، « اوزه » ewazze ، وفى السريانية « وزه » wazza . اور wr : « مضىء » ، نور » to be light, bright وهي موجودة فى العربية « اوراة » بمعنى التالق .

٢ – اصبعت usb't : « اسبع » finger ».

موجودة فى اللغات العربية الجنوبية

«اسبع» وموجودة فى المصرية القديمة (الدكتور احمد بدوى : قاموس اللغة المصرية ص 294 المعجم الصغير) .

---

(٤٧) A. Gardiner, ibid. P. 573

(٤٨) A. Gardiner, ibid. P. 593

(٤٩) Wolf Leslau, Observations on Semitic Cognates in Ugaritic, Orientalia, Vol. 37, 1968, P. 347 — 366.

٣ ـ ارخ arh : « بقره » cow . موجودة في اللغة العربية « ارخ » بمعنى « عجل صغير » وفي التيجرني « ارحى » (عجل)

٤ ـ أثر 'tr : « يسير » march ، واثر atr « مكان ، موضع » place ، وفي الاكادية « أشرو asru = مكان »

وفي السريانية « اتره atra » ، واثر في اللغة العربية . وفي الجعزية « اسر asar ».

٥ ـ بهم bhm ، « **بهمت** bhmt : **بهائم** cattle » . ويوجد ايضا في اللغة العربية « ابهم » وهو فعل يعني الشخص الفاقد النطق الاصم . وهي موجودة في الجعزية « بهمه » وقد تكون هي الاصل في « بهمة » ماشية الموجودة في العبرية والاوغاريتية والعربية .

٦ ـ بعد b'd : « خلف ، بعد » behind , after . وهي موجودة في اللغة العربية « بعد » اى فعل بمعنى البعد . وهي موجودة في العبرية « بعد = مسافة » . وفي الجعزية «بعد بمعنى بعيد او قصي او ناء وكذلك اجنبي».

٧ ـ بقع bq' : « يشق » to split « وفي الارامية « بقع » ويرجع اصل الكلمة الى الجعزية « ا ـ بقوا a-bqawa بمعنى يفتح الفم » . وهي في الامهرية .

٨ ـ « (تن) بقبق (tan) baqabbaqa: بمعنى « يحرث بعمق » . وقد لوحظ ان هذا الفعل يسبقه اللفظ (تن) ، مع التضعيف .

٩ ـ برك brk II : « ركبة » knee . وبينما يلاحظ ان الاصل لهذه الكلمة مالوف في اللغات السامية ، فان الكلمة « برك » في اللغة العربية لها معنى « الركوع برك وجثى » ، وهي اصل في لفظ « ركبة » . وتوجد اللفظة « برك bark بمعنى ركبة » في الامهري .

١٠ ـ بشر bšr II : « ظفر بالبشائر او البشر to get tidings » موجودة في الارامية « بشر bisser بمعنى ياتي ببشائر حسنة » وفي الاكادية تنطق bussuru, pussuru بسورو . في العربية « بشر »

١١ ـ جدى gdy : « جدى » kid ، في العربية بهذا المعنى . وهي موجودة في الجعزية « جدى بمعنى capricorn » .

١٢ ـ جدر gdr : « سياج » fence وهي كلمة عربية مستعارة . وفي الارامية بهذا المعنى والنطق « جدر » . وتوجد بهذا النطق في العربية .

١٣ ـ جز gzz : « جز ، جرد to skear » في التيجرى « جز gazza » بمعنى يقسم باليد divide with the hand في الامهرى « جرجز gazaggaza » بمعنى يبدا في القطع begin to cut وتجد في اللغة العربية الجنوبية « جزى ـ تن gzy — tn بمعنى قرار decision » .

١٤ ـ جل gl : « كاس cup » اشرنا اليها في نص ملحمة كرت . وتوجد في الاكادية « جل' gullu بمعنى حوض basin » . وفي العبرية « جله gulla » وفي اللهجة الصعيدية المصرية « جله » وهي اناء للشرب من الفخار .

١٥ ـ جن gnn I : « حديقة garden » . وتوجد في الاكادية « جنو gannu » وفي السريانية « جنته ganneta » وفي الجعزية « جنة gannat » كلها بهذا المعنى . وبهذا المعنى في العربية .

١٦ ــ جَن II mgnn, gnn : «دروع shields». وتوجد بهذا المعنى فى السريانية «مجن meganna» وفى العربية « مجن ».

١٧ ــ جرن grn : « جرن حيث تدرس الغلال » threshing floor (where court was often held) وتنطق فى الجعزية « جرن gurn » بمعنى جرن threshing field » وهي غالبا مأخوذة من العربية .

١٨ ــ دك dk : « دق ، خلط to pound, mix » . وتوجد بهذا المعنى فى الارامية « دكاك dekak » . وفى العبرية « دك (ى) dk (y) ، دكه (h) dikka بمعنى دش سحق crush وفي التيجرى تنطق « دكه dakka فرك rub طحن grind » وهي غالبا كلمة عربية مستعارة . ونقول فى العربية الدارجة (دش القمح بالرحى) . وفى المصرية القديمة ... (دقاو) . انظر الدكتور احمد بدوى والدكتور هيرمن كيس : المعجم الصغير .

١٩ ــ دن dn : « دن jar » . وهي توجد بهذا المعنى في الاكادية « دنو dannu بمعنى دن ــ جره كبيرة vat » . وهي ايضا موجودة فى العربية . و ... فى المصرى القديم = سله . الدكتور احمد بدوى المرجع السابق ص 287

٢٠ ــ درع ... : « زرع to sow » وهي توجدفي الاكادية بهذا المعنى « زرو Zaru » ويرجع الاصل الى العربية ، من « ذرا » .

٢١ ــ ذب' ... : « يطير : فى الذباب to fly وبمعنى Lord of the Fly » وهي موجودة فى كل اللغات الاثيوبية بهذا المعنى « زمب Zamb » فيما عدا الجعزية والتيجرية. وتوجد في الاكادية بهذا المعنى وتنطق « زومبو Zumbu ، الى جانب زبو Zubbu » .

٢٢ ــ هج hg : « عد ، حساب Counting, reckoning » ، . وتوجد فى السريانية « هجا hega اى يقرا مقطع بمقطع » . وفى التيجرى تنطق « ت ــ هج ta-haga يتكلم speak » وفى العربية ايضا .

٢٣ ــ هل' hll : « صياح shouting » وهي توجد فى الامهرى والتيجرنى « الل alall بمعنى صياح بالفرح shout with joy » ، وفى التيجرى ت ــ هوله ta-hawlalla بمعنى يمدح be praised » . وتوجد فى العربية « هلل بمعنى صياح بالفرح » ، ويوجد كذلك فى العربية ايضا « هاهل » .

٢٤ ــ ... hpk : « انقلب ، لخبط to upset » . « . وتوجد فى العربية « تهفك ت ــ هفك ta - haffaka بمعنى « تمايل totter » . وكذلك توجد فى العربية « آفك » بمعنى « قلب overturn » .

٢٥ ــ حبش ... : « حزام girdle » ويعتبرها Gordon انها مصرية ــ سامية ، ويرجعها الى الفعل « حبس او حبش h b s بمعنى « يربط to bind » وفى الجعزية « حبس habs سجن » وهي لفظة عربية مستعارة . ومن ناحية اخرى ، اللفظة حبش habbasa بمعنى يربط bind يمكن أن تكون تيجرنية الاصل .

انظر الدكتور احمد بدوى. المرجع السابق. ص 156 حيث توجد كلمة حبش بهذا المعنى فى المصرى القديم .

٢٦ ـ حجر : « يطوق to gird » وتوجد في القطري « حجر hgr حارس guard » . وفي العربية الجنوبية « حجر hgr يحمي protect » . وفي الامهري « اجّر aggara منع خطر prohibit يقف stop » . وللبحث عن معنى « طوق » و « خطر » انظر السريانية حجر hegat بمعنى عاق او منع impede ونقول في العربية (يحجر على الشخص) .

٢٧ ـ خدر : « حجرة room » . في الجمرية « مخدر » مسكن habitation (من الفعل خدر hdr » . واذا صح مقارنة اللفظة العربية « خدر » والتي تعني « مكان مخصص للنساء في الخيمة » . فيصبح الاصل الجعزي والذي بدات به الكلمة وهو حرف (الخاء) يعادل (الحاء) في الاوغاريتية .

٢٨ ـ حوى : « حنى to bow down » وتوجد في العربية « تحوى » « تحوى وتطوى coil up, curl up » . ويحتمل ان الثعبان الارامي حيوه مشتق منها » وكذلك حيّه » في العربية لانها كثيرة الالتواء .

٢٩ ـ حكم : « يصبح حكيما to be wise » . وتنطق في الاكادية « خكمو hakamu بمعنى يعرف ويفهم to know, understand اما في الجعزى فتنطق « حكيم hakim بمعنى طبيب ، حكيم ، physician » . وتكتب في الامهري ايضا « حكيم hakim » . وهي لفظة عربية مستعارة .

٣٠ ـ حم : حمة « سم venom » . وتنطق في العبرية « حمة(h) hema بمعنى حرارة ، حنق حميا ، سم heat, rage, poison » . وفي الاكادية « امتو mtu بمعنى سم poison » ، وفي السريانية « حمته hemta » والعربية « حمة hums بمعنى وخز الحشرات او حمة الحشرات sting of insects وتوجد في الجعزية « حمة hamet بمعنى غضب bile » . ويحتمل ان تكون كلمة « حماة او حمة » في اللغة العربية الفصحى والدارجة (وهي ام الزوج او الزوجة) مشتقة منها .

٣١ حم : حم حرارة heat » وتوجد في الجعزي حامم بمعنى يكون مريضا be sick » . وفي الامهري « ام » . وتوجد علاقة في العربية بين اللفظة « حم » بمعنى حرارة وحمى » .

٣٢ ـ طعن : « عمّر . دك (السلاح to load » . وتنطق في العبرية « طعن » وتوجد في الارامية بهذا النطق . وتنطق بهذا المعنى في الاكادية « صنو وفي الجعزية « شعن بمعنى to load ايضا . وفي الامهرية « سنة وفي العربية « طعن وفي العربية الجنوبية « ثعن » .

٣٣ ـ زبى Zby : « ظبى Gazella » . وتنطق في الاكادية « صبيتو » . وفي العربية ظبى .

٣٤ ـ يد Yd : « يد hand » وكذلك تأتي بمعنى « جزء portion » . وهذا المعنى الثاني موجود في اللغة العربية الدارجة ،

اذ تجد بين العمال القول الآتى « ادينى يد اعنى جزءاً من قوتك اثناء العمل » .

٣٥ – يرخ : « قمر moon » . وقد ذكر Gordon انها كلمة مالوفة فى السامية ، ولكن العربية ليس فيها الاصل « ورخ (يـــرخ) ( ) » بمعنى « القمر » . وبدلاً من ذلك ، فاننا نجد فى العربية « ارّخ arraha ، ورخ warraha » بمعنى يـؤرخ بتاريـخ (with a date) to date ، يكتب التاريخ to write the date ، وهى تسمية للتاريخ « تاريخ ، زمن ، تدوين » وهى غالبا لها اصل فى العربية الجنوبية « ورخ قمر » . وقد اشار لسلو leslau الى هذا المرجع . F. Rosenthal, A History of Muslim Historiography (Leiden 1952) 11-13.

٣٦ – يرث : « يرث to inherit » وهى كلمة موجودة فى كـل اللغات السـامية فيما عدا الاكادية .

٣٧ – يشر : « عـادل او مستقيم uprightness » . وتوجد ايضا فى الارامية بهذا النطق « يشر » بمعنى يصبح عادلا be just » . وتوجد فى العربية « يسُر بمعنى يصبح سهلا become easy » وبسّر ايضـا بمعنى جعله يسيراً وسهلاً .

٣٨ – يتم Ytm : « فقـدان الوالـد fatherless » . موجود فى العربية بهذا المعنى « يتم » .

٣٩ – كهن ، كهنم Khn khnm : « كهنة priests » . موجودة فى الجمزية « كهن = priest . وفى العربية « كاهن » ولكنها كلمة مستعارة من الارامية .

٤٠ – كمن kmn « كومين cumin » . توجد فى العبرية بهذا النطق « كمون kammon » وموجودة فى الاكادية انظر :

H. Zimmern, Akkadische Fremdworter als Beweisfur babylonschen Kultureinfluss 5 Leipzig 1915) 57

٤١ – كبّ كپم kpp kp (m) : « راحة اليد ، باطن الكف palm ، يد hand وجمعها اكف او كفوف ، ايدى » . وهي موجودة فى الاكدية بهذا المعنى وتنطق « كبّو kappu وفى العربية « كف kaff » ، وفى السريانية « كبّ » . وفى الجمزية « كفّ kaff » .

٤٢ – كپل kpl : « ثنائية duality » . وتوجد فى الارامية « كفل kfl » . وفى العربية « كفل kifl بمعنى مزدوج ، مثنو double » .

٤٣ – كرم krm : « كرم ، مزرعة عنب ، حديقة grove ، كرم vineyard » . يحتمل انها فى الاكادية بهـذا النطق « كرمو ka rmu وقـد ترجمهـا Soden 449 " Oldland " وهى موجودة فى العربية بهذا المعنى والنطق . وموجودة فى المصرى القديم . انظر ما سبق ذكره فى اللغة المصرية القديمة .

٤٤ – كتـن ktn : « نـوع مـن الاردية a kind of robe » . وموجودة فى العربية « كتان linen » . وفى الجمزية « كتان katan بمعنى كتان ، نسيج كتانى » . وتنطق بهذا المعنى فى الاكادية « كتو kitu بمعنى كتان » وكذلك تنطق « كتيتو kititu » .

٤٥ – كتنتو kitintu : « وهي لها اصل فى اللغة السـومرية . انظر W. Von Soden Akkadishes Handworterbuch (wiesbeden 1965) 495.

٤٦ ـ لام : ليم lim : « الناس people » . في الاكادية : « لمو li'mu ـ الف thousand » وموجودة في العربية « لام بمعنى احتشد والتأم to assemble » . وفي اللغة العربية الدارجة تقول « لمه اى جماعة من الناس مجتمعين لامر من الامور في الطريق مثلا نتيجة وقوع حادث » .

٤٧ ـ لحم : « ياكل to eat » لحم : « خبز bread » . هذا الاصل لا شك ان معناه الطعام بوجه عام : وهو في العبرية والارامية يعني الخبز . وفي العربية « لحم » . انظر ملاحظاتي من هذه الكلمة قبل ذلك بقليل في نفس الموضوع الخاص بالالفاظ الاوغاريتية في ملحمة دانيل الهرملي .

٤٨ ـ ملح « طيب ومليح good » . وهي موجودة في العربية « مليح » . وليس هناك علاقة بين كلمة « ملح » في الاوغاريتية و « ملح » في العربية والتي تعني « salt » .

٤٩ ـ مرض mrs : « يصبح مريضا be sick » . وهي موجودة في العربية الجنوبية « مرض mrd » . وفي العربية ايضا .

٥٠ ـ نوح nwh : « يستريح to rest » . وهي كلمة مالوفة في اللغات السامية ، طالما انها موجودة في الجعزية « نوخ noha بمعنى تمدد be streched out ، ياخذ راحة take a rest » .

٥١ ـ نشا : « يرفع . ينشا to lift, raise » مالوفة في كل اللغات السامية .

٥٢ ـ سجر sgr : « يسكر to close » . موجودة في الامهرى « سجّر saggara يغلق او يسكر الباب » . وفي التيجرني سجّر sagara = يغلق يسكر » .

٥٣ ـ : « تراب dust » وفي اللغة العربية الدارجة « غبر وعفر » . وفي الاثيوبي الجنوبي « افر ـ تراب dust, earth » . وفي الجعزية « افر » .

٥٤ ـ عصر : « طائر bird » . موجودة في الاكادية « اصورو والاثنان مشتقان من العربية عصفور . وقد لوحظ عدم وجود الباء في الاكادية ، ولكن يحتمل ان يكون قد تم هذا التشابه sp صب/ف بالحرف الابجدى المشدد ويذلك اصبح النطق « اسپور ispuru » هو النطق « اصور » .

٥٥ ـ : « خصلة من شعر lock of hair » . وفي العربية « فود faud بمعنى الشعر حول الصدغ » .

٥٦ ـ : « يفدى to ranson » . الكلمة موجودة في كل اللغات السامية بهذا المعنى

٥٧ ـ : « مغزل spindle » . موجودة في العربية « فلك بمعنى الطرف المستدير في نهاية المغزل » .

٥٨ ـ : « يفتح to open » ، وتوجد في الاكادية « يمعنى يحطم break through » . في الامهرى « فرّط farrata بمعنى انشق burst » (والطاء هنا تمثل الصاد) . وفي العربية نجد « فرضة furda بمعنى فتحة في الحائط » . ولكن ايضا تجد « فرص ـ يقطع » .

٥٩ – نر : « يفر » « الهرب flee » ولوجد فى العبرية « بورر porer بمعنى فور الدم هيج stir, rouse » . ولوجد فى العربية « فر » وفى التيجرى « فـــر » بمعنى الهرب » وفى التيجرنى « فرر "farara" » .

٦٠ – صوم : « يصـــوم " to fast " » . وفى الجعزى « صوم » . وكذلك فى العربي بهذا المعنى .

٦١ – صحك : « يضحك to laugh » . بينما نجدها فى الجعزية « ســحق » وفى الامهرى كذلك بالسين . وهى فى هذا تتفق مـع العبـرى « سحق » وفى العربيـة « ضحك » .

٦٢ – صـع : « وعاء bowl » . وموجودة فى السريانية « صع » . وفى العربية الجنوبية « صوع » مقياس الحجم cubic measure » . ومن الجائز ايضا فى الجعزى « صوع – كاس cup » والتى اشتقت منها العربية صـــواع suwa » . وجدير بالذكر ان هـــذه اللفظة (صـــواع) موجودة فى سورة يوسف فى القرآن الكريم .

٦٣ – قبعت : « كاس cup » . فى العبرى « قوبعت » وفى الاكادى « قبوتو qabutu » وفى العربية « قعب = كاس » .

٦٤ – قمح : « (قمح) طحين (wheat) flour » . وهى موجودة فى اللغة المصرية القديمة . (قـوح) kmhw – خبز من القمح (انظـر الدكتور احمد بـدوى ص 255) وفى الجعزى « قمح amha – بجمع الطعام ، يطعم نفســه » والاصل موجود فى الكلمة العبرية « قمح qmh – طحين » .

٦٥ – قطش : « يقطع to cut » وهى موجودة فى الجعزية « قسقص = يقطع ، يكسر » . وفى الامهـرى « قطقط = يكسر ، يفصـــل » . وفى السريانية « قص » ، وفى العربية : قطش .

٦٦ – رجم rgm : « يقول to say » . فى العبرية « رجم rigma = صياح فى العامة » . وفى العربية : رجم .

٦٧ – رح : رحم rhm (مثنى) « حجرا الرحى millstones » . فى الاكادية « أرو eru » بهـذا المعنى . وفى السريانيـة « رحايا » ، وهى موجودة بهـذا النطق السريانى فى اللهجة العربية الدارجة . وفى العربية الفصحى « رحى » .

٦٨ – رحم : « رؤوف to be kind » . وهى موجودة فى اغلب اللغات الســامية ولكــن غير موجودة فى الاثيوبية .

٦٩ – رحم : « بنت girl » . بعض العلماء يقارنها بالكلمة العبرية « رحم rehem = رحم womb » .

٧٠ – شبى : « يقبض to capture » . فى العربية « سبى » وفى السريانية « شبا » وفى العربية الجنوبية « سبى » .

٧١ – شبلت : « سنبلة القمح ear of corn » . وهى فى السريانية بهذا المعنى تنطق « شـبلة » وفى العربية الدارجة « سبلة » . وفى الاكادية « شبـولتو » . وفى الجعزية « سبل Sabal » ، سبل Sabal » . وفى العربية : « سنبلة » .

٧٢ ـ شحر : « السحر dawn » . موجودة في الارامية بهذا النطق « شحر » وفي العربية : سحر .

٧٣ ـ شكن : « يسكن to dwell » . وفي الامهرية « سكن = اسكن » . وفي التيجرى : « سكن = يسكن » . وهي غالبا كلمة عربية مستعارة .

٧٤ ـ شعر : « شعير barley » . وفي الجعزي « سرنوى sarnoy = شعير » . وفي التيجرى « شرناى » وشرنراى » . في العربية : شعير .

٧٥ ـ : شيت « الشفه lip » . في التيجرنى « شـــفاف » و « شنفوا له شفاه كبيرة » .

٧٦ ـ شـــــقى : « يشرب to drink » . وفي الاكادية : « شقو = يمنح الشرب » وفي السريانية « شـــقيه شربه a drink » وفي الجعزية « سقى saqaya = يسقى » . وفي العربية : سقى .

٧٧ ـ شرب « يشرب to drink » مستعارة من العربية .

٧٨ ـ تم tmm : تــــم tm « تمـــام perfect, complete » . في التيجـــرى tamma = يتم » . في التيجنى « تمم ntamama » . وهي موجودة في اللغة المصريـــة see, Cardiner, Graammar P. 600

٧٩ ـ tph : « تفاح apple » . في الجعزى « تفاح » . وهي مستعارة من العربية .

اما عن الخط الكنعاني الذى ســــبق ان تحدثنا عنه حينما قدمنا للحديث عن الأبجدية العالمية وتاريخها . فقد وضح من الآثار التي كشفت في بلاد كنعان والمؤرخة من القرن الثالث عشر قبل الميلاد امكان جمع احد عشر حرفا ابجديا (انظر شكل ٨) .

ثم زيدت الحروف الأبجدية لهـــذا الخط بعد الكشف عن نصوص كنعانية من هذا الخط من القرن العاشر فبلغت٢٢ حرفا أبجديا (انظر شكل ٢٢) . وقد قارناها بالحروف الأبجدية السينائية والحروف الابجدية العربية الجنوبية (من عهد الحديد) كما قورنت بالعبريـــة الجديدة (العبرى المربع hebreu carre) وكذلك النطق . وفي القائمة وصف للعلاقات السينائية . هذا وجدير بالذكر أن نشير هنا الى انه ولو ان هذا الخط الكنعاني لا يمثـــل صورا بالمعنى الحقيقي ، الا ان لمعانيه بالكنعانية علاقة بالصور (انظر شكل ٩) .

وقد سبق ان تحدثنا في التقديم للأبجديـــة العالمية عن اصالة هذا الخط ، واوضحنا ان الابجدية اليونانية واللاتينية ماخـوذة منـــه (انظر شكل ٩) . وواضح من المقارنـــة بين الخط الفينيقي (وهو الكنعاني في القرن الثامن قبل الميلاد) والخط اليوناني من القرن الثامن ايضا التشابه الكبير في الرسم الهجائي وكذلك الخط اليوناني من القرن السادس قبل الميلاد . ثم تقارب النطق اليوناني من النطق العبرى .

واخيرا فان امام القارىء الكريم صورة نهائية للحروف الفينيقية ومعانيها (حسب ما ورد في النصوص الســـينائية) ونطقها بالعربيـــة (انظر شكل ٢٣) .

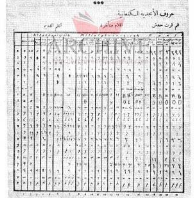
ومن ذلك ، تبين ايضا ان العبرى القديم اشتق من الفينيقي وكذلك العبرى الحديث المسمى بالعبرى المربع وكذلك غيره من الخطوط التي سيأتي تفصيلها فيما بعد .

ويوجد شبه كبير بين مفردات اللغة الفينيقية وبين مفردات اللغة العبرية خصوصا فيمـــا يتعلق بالاصوات الساكنة التي تتألف منهـــا

المفردات . وقد عرفت اصوات هذه اللغة اللينة (اصوات المد) من الرسم اليونانى في بعض الكلمات الفينيقية والظاهر ان الحركات فى الفينيقية ليست كالعبرية . اما من حيث قواعدتنظيم اللغة من تركيب الجمل والمفردات، فهنالك اختلاف كبير بين الفينيقية والعبرية .

وتحدث الفينيقيون فى المستعمرات الفينيقية (قرطاج وهي تشمل الجمهورية التونسية حاليا وغيرها من المناطق اللهجة البونانية ، فقد عثر فى قبرص على اقدم نقش فينيقي من منتصف القرن الثامن قبل الميلاد وهو اناء من البرونز كرس لبعل لبنان . واقدم نقش بوني فى قرطاج مؤرخ من القرن السادس قبل الميلاد . واقدم نقش فى جزيرة سردينيا (التي سادت فيها فى هذا العصر حضارة قرطاج) من القرن التاسع قبل الميلاد (٥٠) . ومما يدل على تاثر المستعمرات الفينيقية بالفن الشرقي ما عثر عليه فى ايطاليا من اواخر القرن السابع قبل الميلاد ويمثل اناءين من الفضة ، احدهما طرازه فرعوني ، والآخر طرازه آشورى (٥١) .

وتختلف البونية فى طريقة رسمها عن الفينيقية ، ولكنها تتفق معها فى الشكل العام وفى اصواتها الساكنة،وشكل ٢٤ يمثل البونية



شكل ٢٤

(٥٠) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٢٣٥ .
(٥١) انظر كتاب الشرق الخالد ص ٢١٧ شكل ٢٠ ، ٢١ .

او قلم قرت حدش = قرطاج ، مع مقارنتها بالفينيقية والكنعانية القديمة) ، وقد عرفت اصواتها اللينة في أواخر القرن الثالث .

وقد عمرت الفينيقية في آسية أكثر من العبرية ، واستطاعت الارامية في النهاية القضاء عليها وعلى العبرية ، كما قضت ايضا على الاكادية .

اما اللهجة البونية فقد دخلت في صراع مع البربرية في شمال افريقية ، كذلك اصطدمت باللاتينية . وقد ظلت البونية لغة قائمة في شمال افريقية حتى بعد سقوط قرطاج عام ١٤٦ ق.م وعاشت حتى القرن الخامس الميلادي مع تطور كبير ايام الرومان . ويقال انها بقيت حتى دخل العرب شمال افريقية ، ولم تستطع الوقوف امام اللغة العربية .

٧ – اللغة العبرية :

نشأت اللغة العبرية القديمة hebreu ancien في بلاد كنعان (سورية وفلسطين) قبل ان ينزح عنها الاسرائيليون . ولم تعرف بهذا الاسم في التوراة او الانبياء او الكتب ، بل جاءتنا تحت اسم اللغة الكنعانية او اليهودية .

وحينما نزل سيدنا ابراهيم عليه السلام الى تلك البلاد ، كان يتكلم لغة الوطن الاصلي الذي نشأ فيه . فان صح انه من « اور » ، او من حول منعرج الفرات ، حول نهر الخابور ، وان رحلته تمت في اوائل الالف الثانية قبل الميلاد ، فان التاريخ القديم لبلاد مابين النهرين يشير الى ان الخط المسماري هو الذي كان سائدا في تلك الفترة في هذه البقاع . ثم تقدم ابراهيم في سورية ، ونزل في « حبرون » (الخليل حاليا) ، واقام فيها بعد تجواله في المنطقة الى الغرب حتى مصر والى الجنوب حتى الحجاز . ودفن ابراهيم زوجه في الخليل ، ثم دفن هو فيها بعد ذلك . واقام اولاده من بعده ، فاستقر اسحق في فلسطين ، وكذلك حفيده يعقوب ، ونزل اسماعيل في الحجاز . ثم نزح آل يعقوب (بنو اسرائيل) الى مصر واستقروا فيها فترة من الزمن ، وخرجوا منها مع موسى عبر شبه جزيرة سيناء (٥٢) .

متى ظهرت اللغة العبرية القديمة ؟ اعتقد ان العبرية القديمة (وهي تلك اللغة التي تعتبر خليطا من الارامية والكنعانية وكثير من اللغات السامية وغير السامية) لم تظهر الا في القرن العاشر قبل الميلاد . وبذلك تعتبر اللغة العبرية هي اللغة السامية الوحيدة التي لم تولد في ميلاد بني اسرائيل (انظر التواريخ التقريبية لتحركات العبريين والاسرائيليين في تلك المنطقة في المقال الذي اشرت اليه في الملاحظة الاخيرة) لان الاسرائيليين لم يعرفوا باسم العبريين كشعب . هذا ، وقد قمت بتفسير كلمة عبريين في هذا المقال والاحتمالات المختلفة لهذه التسمية . ولم يتكلم الاسرائيليون العبرية الا بعد ان اقاموا في ارض كنعان واختلطوا باهلها من الكنعانيين . لان الكتابة الكنعانية اثناء عصر العمارنة (القرن الرابع عشر ق.م.) كانت المسمارية ولما نزل الاسرائيليون الى ارض فلسطين مع « يوشع » استخدموا كتابة كانت موجودة في كنعان وهي المسمارية . وهذا لايمنع ان تكون هناك ابجدية شعبية كانت مستخدمة في ذلك الوقت . ونحن نعلم ان اقدم نقش معروف لدينا كتب بالابجدية

(٥٢) الزاعم الاسرائيلية القديمة في امتلاك ارض فلسطين :مقال في الموسم الثقافي لجامعة الكويت ١٩٦٨ – ١٩٦٩ تحت اسم الدكتور عبد الحميد زايد .

السامية الكنعانية هو نقش « ميشع » (٥٢) الذى يرجع الى منتصف القرن التاسع قبل الميلاد . ونقش زنجرلى (بين القرنين التاسع والثامن ق.م.) وعثر على نصوص اخرى مسمارية فى « جيزد » مؤرخة بعام ٦٤٩ ق.م تقريبا .

ويحتمل أن يكون القرن السابع هو نهاية



Fig. 59. Stele of Mesha, King of Moab (c. 835 B.C.).

شكل ٢٥

(٥٢) كشف هذا النقش (انظر شكل ٢٥) فى ديبان بالاردن عام ١٨٦٨ وكانت هذه المدينة من اعظم مدن المؤابيين . وكان ميشع فى اول الأمر يحكم لحساب الاسرائيليين ثم ثار عليهم وحرر قومه ، ولغة النقش كنعانية ولكن اسلوبه يشبه اسلوب اسفار العهد القديم مع فارق فى بعض الالفاظ « فهناك فروق فى نطق وهجاء عدة كلمات مثل هلتحم (اى حارب) وهى غير مستعملة بهذا الوزن فى العبرية ولفظ اخذ المدينة غير مألوف فى العبرية وكذلك كلمتى رحمت بمعنى امة واشوح : بركة غير معروفتين فى العبرية » . انظر تاريخ اللغة السامية للدكتور اسرائيل ولفنسون حيث توجد ترجمة كاملة للنقش من ص ١٠٦ – ١١١ . وكذلك بعض ملاحظات عن النقش فى كتاب الشيخ نسيب وهيبة الخازن (من الساميين الى العرب) ص ٥٧ – ٦٤ وقد كانت لغة المؤابيين فرعا من اللغة الكنعانية .

استخدام الكتابة المسمارية ، واستبدالها بالأبجدية السامية الكنعانية ، وذلك اعتمادا على ما جاء فى سفر أشعيا ٨ : ١ اذ يقول له الرب فيه ان يكتب فى لغة انسان يعنى اللغة الدارجة التى دون فيها يوشيا اصلاحه الدينى لاق المسمارية ، وكان ذلك عام ٦٢٢ ق.م تقريبا .

اما قبل ذلك التاريخ ، فقد كان الاسرائيليون يتكلمون لغة الشعوب التى نزحوا اليها . فلا بد انهم تأثروا بالكنعانية والارامية . وعلى ذلك فاللغة العبرية لم تكن لغة العبريين جميعا ، بل لغة بنى اسرائيل .

تشابهت العبرية بالكنعانية فى كثير من اصول الفاظها وقواعدها . وقد استطاعت الكنعانية ان تتغلب عليها وتذيبها فى بوتقتها لأن الشعب الكنعانى الاصيل صاحب تلك المنطقة التى نزل فيها الاسرائيليون هم اكثر عددا واوفر ثقافة ، من اجل ذلك انقرضت العبرية وذابت فى لغة السكان الاصليين ، وانقرض التخاطب بها فى أواخر القرن الرابع قبل الميلاد ، واصبحت مقصورة على ما يتلى فى الكنس .

وصلت الينا اللغة العبرية القديمة عن طريق اسفار العهد القديم (٥٤) وقد مرت العبرية القديمة بطورين رئيسيين تحت تأثير الاحوال السياسية التى مرت على بنى اسرائيل . ويبدأ الطور الاول من القرن العاشر قبل الميلاد على وجه التقريب وذلك بعد استقرار الاسرائيليين وتكوين مملكة (داود وسليمان) ، وينتهي ذلك الطور بنهاية مملكة يهودا عام ٥٨٦ ق.م. وتعد هذه المرحلة من المراحل الغنية فى اللغة العبرية ، ونلمس ذلك فى اسفار انبياء امثال اشعيا وارميا وعاموس ، وقد لوحظ فيها طابع البداوة وبساطة التفكير (شكل ٢٦ يمثل الابجدية العبرية القديمة) و (شكل ٢٧ يمثل بعض لخاف من الفخار من السامره عليها كتابات عبرية قديمة مؤرخة من بداية القرن الثامن قبل الميلاد) . واهم الوثائق نقش سلوان الذى يرجع الى القرن الثامن قبل الميلاد . وقد كشف عنه بالقرب من قرية سلوان ، على بعد قريب من بيت المقدس ، بمناسبة الانتهاء من عملية نفق مياه ايام الملك حزقيا حوالى عام ٧٠٠ ق.م. وذلك لجلب مياه النبع الى داخل المدينة . وقد وضع النقش فى مكان تقابل العمال ، وذلك تخليدا لذكرى هذا العمل الذى قاموا به (شكل ٢٨) .

كتب النقش بالقلم العبرى القديم ، وهو يقترب كثيرا فى هجائه من اللغة الكنعانية التى لاتشتمل الا على الحروف الساكنة فقط ، ولم تستعمل حروف الحركات . والى القارىء الكريم ترجمة اسرائيل ولفنسون للنقش .

١ ـ النفق . هذا خبر النفق : بينما (النحاتون) يرفعون .

٢ ـ الارمة كل رجل الى رفيقة وبينما

(٥٤) احب ان اضيف هنا الى ما سبق ان ذكرته فى مقالى السابق فى الملاحظة ٥٢ عن نسبة الاسفار الخمسة الاولى من التوراة الى موسى ، فالى القارىء الكريم قرار اللجنة التوراتية:
Decisions de la Commission
Pontifical Biblique dans Acta Santa Sedis x x x vii sv et Acta Apostolica
« ان نسبة هذه الاسفار الى موسى لا تتضمن بصفة قاطعة الاعتقاد بان موسى خط بيده او املى على كتابه نصوص هذه الاسفار » .
وان الكتب الخمسة المذكورة قد عدلت نصوصها مع مرور الزمن (كتبت بعد القرن الثامن) بحيث اضيفت اليها نصوص ، وزيدت عليها تفسيرات ، وتحولت تعبيرات قديمة الى اخرى مستحدثة كذلك يلاحظ الكثير من الاخطاء ارتكبها الناسخون .

— ١٠١ —

القلم العبرى القديم



شكل ٢٦

(بقى) ثلاثة اذرع للنحت سمع صوته رجل ينادى .

٣ ــ اخاه لانه وجد ثقبا فى الصخر من ناحية اليمين ، وفى يوم .

٤ ــ انثقابه ضرب النحاتون رجل امام رجل (متقابلين) ازمة على ازمة وذهبت (سالت) .

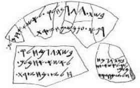
٥ ــ المياه من النبع الى البركة مسافة مائتين والف ذراع ومائة .

٦ ــ ذراع . وكانت قمة الجبل فوق راس النحاتين .

كذلك نقش عبرى على نقد يرجع الى عام ١٣٩ ق.م. اثناء حكم شمعون ، والآخر من عام ٦٧ ب.م اثناء ثورة اليهود على الرومان فى عصر هدريان (شكل ٢٦) .

وتتضمن بعض اسفار العهد القديم نصوصا قديمة ترجع غالبا الى العصر الذى نزل فيه بنو اسرائيل الى فلسطين فى اعقاب وفاة موسى . واقدمها قصة منسوبة الى النبيه دبوره من انبياء بنى اسرائيل ، جاءت فى سفر القضاة ، ويعتبر هذا السفر مرآة نرى فيها حالة المجتمع الاسرائيلى وتفككه وما قام به اصحاب البلاد الأصليون من مقاومة (انظر سفر القضاة ٥ : ١ ــ ٤)

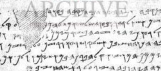
اما فى الطور الثانى ، فقد مر الاسرائيليون بمحن كثيرة . اذ دهمهم الاشوريون ثم البابليون واليونان . ونسمى هذه المرحلة من مراحل تطور اللغة بالمرحلة الفضية اذا ماقارناها بالمرحلة الاولى والمسماة بالمرحلة الذهبية . وفى المرحلة الثانية صرعت الارامية العبرية القديمة وقضت عليها ، وماتت العبرية القديمة عند نهاية القرن الرابع قبل الميلاد . وكان مرجع ذلك الى تقارب اللغتين وانتمائهما الى اصل



Hebrew ostraca from Samaria (early eighth century B.C.).

شكل ٢٧

نقش السلوان



הנקבה וזה היה דבר הנקבה בעוד
הגרזן איש אל רעו ובעוד שלש אמת להב ע קל איש ק
(ר) א אל רעו כי הית זדה בצר מימנ ובימ ה
נקבה הכו החצבם איש לקרת רעו גרזן על גרזן וילכו
המים מן המוצא אל הברכה במאתי (ם ו) אלף אמה ומ (א)
ה אמה היה גבה הצר על ראש החצב (ם)

(١) أما لفظ سلوان فهو تحريف لكلمة العبرية שלח الذي هو بيت الينبوع الذي كشف فيه هذا النقش.

شكل ٢٨

كتابات على نقود عبرية قديمة



الرسم الاول

(١) שקל ישראל בש (נ.ת)　　(٢) ירושלים דקדושה



الرسم الثاني

(١) ירושלם　　(٢) שנת אחת לגאלת ישראל

شكل ٢٩

واحد ، وكان لتفكك بنى اسرائيل اثره في ان تغلب عليهم الاراميون .

ولغة العهد القديم هي العبرية القديمة ، ونعنى بها هنا لغة كنعان او اليهودية ، كما جاء ذلك في سفر اشعيا ، الاصحاح التاسع عشر ، الفقرة الثامنة عشرة . كذلك جاء في العهد القديم بعض فقرات بالارامية (سفر التكوين ٣١) وارميا ١٠ : ١١ ، ودنيال ٢ : ٤ ــ ٧ ، ٢٨ ، عزرا ٤ : ٦ ــ ٨ ، ١٨ ، ٧ : ١٢ ــ ٢٦ . ولم تكتب اسفار العهد القديم على الاحجار (خروج ٣١ : ١٨ ، ٣٤ : ١) . او على الواح من طين مطبوخ او رصاص (ايوب ١٩ : ٢٤ ، اشعيا ٣٠ : ٨ وحبقوق ٢ : ٢) ولكنها كتبت على هيئة اعمدة ، ومن اليمين الى الشمال ، على شكل لفائف لا صحائف (ارميا ٣٦ : ٢ ، حزقيل ٢ : ٩ ، ٣ : ١ ، زكريا ٥ : ١ ــ ٢ ، ومزمور ٤٠ : ٨) . واستخدم الاسرائيليون قلم الاردواز (مزمور ٤٥ : ٢) . وكذلك المداد (ارميا ٣٦ : ١٨) . واستخدموا اوراق البردى المصرى . والرق وظلت المخطوطات على هيئة لفات حتى القرن الثالث .

وقد اهتدى رجال الدين والآثار الى معرفة بعض اجزاء من اسفار التكوين والقضاة والتثنية واللاويين مكتوبة في الخط الفينيقي من القرن الرابع قبل الميلاد . والجزء الخاص باللاويين يشير الى انه يرجع الى القرن السادس قبل الميلاد . ووصل الينا سفر اشعيا كاملاً مكتوبا على رق طوله سبعة امتار بخط عبرى قديم ، غالباً نسخ من نسخة اخرى اصلية . هذا وقد تمكن العلماء من جمع توراة كاملة من مخلفات كهوف قمران بالبحر

الميت (٥٥) باستثناء سفر استير . وميزتها ان هذه التوراة وردت بلغتها الاصلية العبرية – لا مترجمة عن اليونانية والمتداولة حاليا . فهي اقدم منها بحوالي الف سنة .

واغدت العبرية في القرن الرابع قبل الميلاد لغة ميتة ، ولم تظهر منها الا بعض اسفار العهد القديم والمدارش – وهو تفسير ما غمض من نصوص العهد القديم منها « مدراش ربا » ومنها « مدراش تنحوما » و « المشنا » مجموعة قوانين اليهود في شئون الدين والقانون والتاريخ، وما الى ذلك باللغة العبرية متأثرة باسلوب اللغة الارامية ، وضمت الكثير من الالفاظ الارامية واللاتينية والفارسية والاغريقية ، وبلغ عدد كتب المشنا ٦٣ كتابا . واما « الجمارا » فهي شروح الفقهاء للمشنا بالارامية مع قليل من العبرية . وقد بدأ تدوين الجمارا في القرن الاول الميلادى . وانتهى تدوينها في القرن الخامس . والتلمود هو المشنا والجمارا معا . ولليهود تلمودان : الاورشليمي والبابلي . والاول يضم ٣٩ مبحثا من المشنا ، وتم تصنيفه في اواخر القرن الرابع الميلادى . وتم انجاز البابلي في اواخر القرن الخامس الميلادى ، ويضم الاقسام الاربعة الاولى من الجمارا ، وهو عبارة عن ٣٦ مبحثا في ٢٩٤٧ صحيفة .

وقد تأثر التلمود كثيرا بالارامية ، كما تأثر اسلوبه ببعض اللغات الهندية الاوربية . وكان لخضوع اليهود لليونان اثره في تأثر اللغة العبرية باللغة اليونانية والتفكير اليوناني .

ومن القرن الثامن الميلادى حتى اليوم كتب اليهود العبرية الحديثة التي تأثرت كثيرا بالعربية واللغات الاوربية الحديثة .

لم يقم اليهود بتاليف كتب علمية في قواعد لغتهم الا بعد ان عكفوا على دراسة العربية وقلدوا شعراء العرب وتتلمذوا عليهم . وظهر في اواخر القرن التاسع الميلادى سعديا ٩٨٢ – ٩٤٢ م وهو سعيد بن يوسف الفيومي . وهو امام النحاة العبريين . وخلفه كثيرون من النحاة . ونقلوا الى العبرية العلوم الاسلامية كاللاهوت والطب والفلسفة وغيرها . ويعد العصر الاندلسي العصر الذهبي للغة العبرية . ومن شعرائهم يهوذا خاليفي الملقب بابي الحسن اللاوى . وكذلك ابراهيم بن عزرا وموسى بن عزرا وغيرهم .

ويكتب الخط العبرى من اليمين الى الشمال ، ويعتمد على الخط الكنعاني (شكل ٩) الذى اعتمد على الابجدية السينائية والقلم المسمارى . وعرف الخط القديم عند بني اسرائيل بالقلم العبرى الذى يرجع الى عهد سبي بابل . وظل مستعملا حتى القرن الثاني بعد الميلاد . ثم استبدل بعد ذلك بقلم آخر يشبه الارامي ، وعرف بعد ان تطور بالخط المربع او الخط الاشورى ، وهو الذى يستعمل حاليا (انظر كل هذه الخطوط في شكل ٩ حتى العبرى الحديث) .

ويبلغ عدد الحروف العبرية القديمة ٢٢ حرفا . ولكن لبعضها نطقين ، نطق اذا كان معجما ونطق اذا كان مهملا . ولا يوجد في

---

(٥٥) Millar Burrows, The Dead Sea Scrolls, 1956; also M. Burrows, More Light on the Dead Sea Scrolls, 1958

وبالعربية محمود العابدي : مخطوطات البحر الميت ١٩٦٧ عمان .

العبرية « ش ، ظ » ويوجد فيها حرف ب وكذلك حرف ب ا . ورتبت العبرية الترتيب الذى اتخذته العربية (ابجد هوز حطى كلمن سعفص قرشت) (انظر القائمة شكل ٢٦) . وتكتب الحروف منفصلة بعضها عن بعض ، ولا اعراب فى اواخر الكلمات . ويوجد فى العبرية خمسة حروف هى (ص،ن،ف،ك،م) يتغير شكلها فى اواخر الكلمة .

والشدة فى العبرية على نوعين : شدة ثقيلة، ووظيفتها تشديد الحرف ، والشدة الخفيفة وهى تقوم بتغيير نطق بعض الحروف .

واداة التعريف فى العبرية هى الهاء فى اول الاسم . ويفترض النحاة اليهود ان هاء التعريف اصلها (هل) ، وهى لغة فى (ال) . ويرى البعض انها كانت فى الاصل اداة اشارة، كما فى اسماء الزمان مثل (اليوم او هذا اليوم) . وفى السبئية (ب) فى آخر الكلمة . وفى الارامية (آ) آخر الاسم . ولا توجد اداة تعريف فى السريانية وكذلك لاتوجد فى الاشورية والاثيوبية .

والمنسوب فى العبرية كالمنسوب فى العربية ، اى ان يلحق بآخره ياء مكسور ما قبلها . وكذلك فى اللغة المصرية القديمة الهيروغليفية يضاف الى آخر الكلمة ياء لتصبح منسوبة فمثلا نقول فى اللغة المصرية القديمة (رسى = جنوبى من رس = جنوب) (٥٦) .

وعلى سبيل المثال نجد فى العبرية كلمة « ربى » أو « ربانى » . وقد وردت هذه الكلمة فى القرآن الكريم . فنجد لفظ « ربيون » (سورة آل عمران آية ١٤٦) و « ربانيين » (سورة آل عمران آية ٧٩) و « الربانيون » (سورة المائدة آية ٤٧ ، ٦٦) . قال الامام الزمخشرى في الكشاف في التفسير ربانيين : و « الربانى » منسوب الى الرب بزيادة الالف والنون ، كما يقال رقباني ولحيانى ، وهو الشديد التمسك بدين الله ، وعن الحسن : ربانيين اى علماء وفقهاء ، وقيل علماء معلمين.

اما الكتاب اليهود ، فيقولون : كلمة « راب » بمعنى معلم او استاذ او عالم ، وكانت تستعمل لعلماء التلمود العراقيين : « راب حرقيال » .

وكلمة « ربى » بالاضافة الى ضمير المتكلم مع حذف الالف للتخفيف تستعمل لعلماء التلمود فى فلسطين ، « ربى عزرا » .

واما كلمة « ربانى » فهى اعلى من راب وربى ، ولايخص بها الا شوامخ العلماء ، مثلا غملائيل الاول ، وسيمون بن غملائيل ، ويحنان بن زكاى (القرن الاول والثاني فى فلسطين) .

مثل (شلومو) فى العبرية ، تجدها فى العربية (سليمان) . و (شمش) فى العبرية هى (شمس) في العربية . الشين في العبرية قد تكون ثاء أو سيناً فى العربية . وتستعمل العبرية حرفين فى موضع حرف السين وهما سين وسامخ . ولكن الظاهر ان حرف السين كان فى الاصل شيناً ثم ابدل سيناً عند بعض القبائل العبرية . وقد وضح من المقارنة بين اللغات أن ما نجده فى العبرية سيناً يأتى فى العربية والأثيوبية شيناً والعكس بالعكس . والكاف فى العربية تصبح فى العبرية خاء ، مثل (ملك) فى العربية نجدها فى العبرية (ميلخ) . و (حكيم) = حاخام فى العبرية .

(٥٦) A. Gardiner, Egyptian Grammar P. 69 — 81.

وتمتاز اللغة العبرية بالجمل المستقلة غير مرتبطة الا بالواو . اما الجمل الفرعية والتحديدات الظرفية ، خصوصاً ظرف الزمان فترتبط بـ (كان) وسيكون . ثم ترتبط الجمل الأصلية بالواو فمثلا « وكان لما انتهى من تقديم القربان وصرف الشعب » (القضاء ٣ : ١٨) .

اننا لا نعرف من مفردات العبرية القديمة الا القليل لان العهد القديم يحتوى على امور يغلب عليها التكرار .

ثم طرا على العبرية في حوالي القرن السادس الميلادى اصلاح ، اذ اضيف الى الابجدية احرف علة (الالف والهاء والواو والياء) كعلامات للحركات ، وكانت حروف الهجاء من قبل لا تضم الا الأصوات الساكنة مثلما كانت اللغة العربية في الجاهلية وصدر الاسلام .

وبين اواخر القرن السابع واوائل القرن الثامن ظهر نظام جديد للاشارة الى اصوات المد القصيرة اساسه النقط والخطوط ، توضع تحت الحرف او فوقه ، وهذه هي الطريقة المعروفة بالطريقة الطبرية (نسبة الى مدينة طبرية بفلسطين) . اما طريقة الرمز الى اصوات المد القصير التي توضع فوق الحروف فهي الطريقة البابلية .

وهكذا نجد ان العبرية خليط من لغات الشرق الأدنى القديم ، وانها اعتمدت على كثير من مفردات ونحو لغات سبقتها في القدم (٥٧) .

★ ★ ★

(٥٧) ربحي كمال : دروس اللغة العبرية ، الطبعة الثالثة ، دمشق ١٩٦٣ .

الهيـــومانـزم

علي أدهم

المامة بتاريخ نشوء المذهب :

الهيومانزم أو المذهب الانساني اصطلاح فلسفي ذاع في عصر الاحياء ، وهو اصطلاح واسع الدلالة ، كثير التنوع ، وقد لا يكون من الميسور تضمينه صيغة عامة أو تعريفا يبين حدوده ويكشف شتى معالمه ، وهو في العصر الحاضر يطلق على وجهات نظر عدة بينها بطبيعة الحال بعض أوجه الشبه والصفات المشتركة ، ولكنها لا تخلو في بعض الوان المذهب من خلافات عميقة الجذور ، متنافرة الاهداف ، وقد يكون من أمثل الطرق لبيان حقيقته وطبيعة اتجاهه الرئيسي الالمام بتاريخ نشأته ، والاشارة الى التطورات الهامة التي مر بها حتى العهد الراهن .

وتمثل الحركة الفكرية التي ادت الى ظهور الهيومانزم تغيرا تدريجيا لتناول النظر الى الفن والادب والفكر الغربي بوجه عام في أواخر العصر الوسيط ، ومطالع العهد الحديث ، وهذا التغير يقدم لنا اكثر من اى شيء آخر صورة واضحة للانتقال من الحالة العقلية والاجتماعية التي غلبت على العصر الوسيط الى الاتجاهات الفكرية والثقافية والاجتماعية التي سادت في العصر الحديث ، وقد تواتر الاتفاق على تسمية هذه الحركة سواء من الناحية الادبية او من الناحية الفكرية بوجه عام بحركة الهيومانزم .

وقد مهدت لهذه الحركة وغذتها وامدتها بالقوة ظروف شتى مؤاتية في مهدها ، وهي المدن الايطالية ، وقد وجدت مثل اكثر الحركات الناجحة معينا من الأحداث السياسية ، والأحوال الاقتصادية ، فقد اشتد الاقبال في المدن الايطالية على الاتجار ، وعظم الميل الى تاسيس المصارف ، وجمع المال واكتناز الثروات ، وزادت — تبعاً لذلك — الضرائب التي تتقاضاها دول

المدن القائمة في ايطاليا ، ولذلك لم يكن عجيبا ظهور هذه الحركة أول ما ظهرت في هذه البيئة الملائمة من المدن الثرية وبلاطات الامراء النزاعين الى الترف والحياة الرافهة ، وكان تكاثر الثروات وتوفر أوقات الفراغ وفرص الاستمتاع من العوامل التي مكنت لتلك الحضارة النامية .

وكان رواد المذهب الانساني الأوائل أكثرهم من كاتبي أسرار الامراء والعاملين في خدمتهم ، ومحرري الرسائل في دواوينهم ، ومن المدرسين وأصحاب المكتبات ، وفي بعض الأحيان كانوا من كبار الموظفين الرسميين والرجال البارزين في البلاط ، وكان منهم الاساقفة وكبار التجار في المدن ، وقد اشتهر في الجزء الأخير من القرن الرابع عشر طائفة من الكتاب الايطاليين زاد عددهم من الستين كاتبا ، وكان لهم تأثير بعيد المدى خلال القرن الخامس عشر ، وقد ظلوا من ذلك الحين موضوع دراسة الدارسين ، ومجال اهتمام الباحثين والناقدين وجميع المعنيين بالبحوث الأدبية والمشكلات الفكرية ، ولا تزال باقية حتى اليوم الاف من الصفحات باللغة اللاتينية واللغة اليونانية نظما ونثرا ، تشهد لناظميها وكاتبيها برسوخ القدم وشدة التمكن من الأدب اللاتيني والأدب اليوناني ، كما تدل على سلامة ذوقهم ، وحسن اختيارهم ، وما بذلوا من جهد ، واحتملوا من عناء ، وكان هناك طبقة أخرى من الكتاب أقل من هؤلاء اتساع شهرة ونباهة ذكر ، ولكنهم مع ذلك لهم نصيبهم الملحوظ وحظهم الموفور من الاجادة والاتقان ، والاثار الأدبية التي خلفها هؤلاء الكتاب والاهتمامات التي استأثرت بجهودهم قد ساعدت على تكوين ما أصبح معروفا عند طلبة العلم وسائر الدارسين باسم « **الهيومانزم** » ، وكان مدار هذا الاتجاه الجديد الى حد كبير حول زيادة الاهتمام بالأدب القديم ، وشدة الاقبال عليه سواء الأدب اللاتيني أو الأدب اليوناني ، ولم يخل العصر الوسيط من الاطلاع على الأدب اللاتيني والأدب اليوناني القديمين ، ولكن عصر الاحياء يمتاز بفرط التحمس لهذه الدراسة وشمولها واتساع نطاقها حتى أصبحت سمة بارزة وعلامة مميزة .

مزايا الأدب القديم وتأثيرها في نشوء الهيومانزم :

وقد امتاز الأدب القديم ببراعة الأداء ، وجمال الاسلوب ، وغزارة المادة ، وتنوع الموضوعات ، وحرية التفكير وانطلاقه من القيود ، ولذلك قدم الأدب القديم مادة نفيسة للعقول المستيقظة من سبات العصر الوسيط ، والأذهان التي أرهقتها كثرة المحظورات والعقبات القائمة في سبيل حرية الفكر ، وقد أفادت العقول المتعطشة الى المعرفة من تلك المادة القيمة ، ولم تكن قد اكتملت بعد قدرتها على التعمق والابتكار ، وانما كانت في دور الحضانة الناقدة ، واليقظة المستوعبة وكان الإيطاليون يعيشون في الأرض نفسها التي عاش بها الكتاب الرومان القدامى ، وتطالع عيونهم المشاهد الطبيعية التي أثرت في مزاجهم وتكوين طبائعهم ، وكانوا يشعرون بأنهم من سلالة هؤلاء الكتاب ، مما أوحى اليهم أن عليهم الخلفاء الأرهم واتمام رسالة هؤلاء الكتاب القدامى ، وكانت اللغة اللاتينية هي اللغة التي استعملها المثقفون والمتأدبون في العصر الوسيط ، وكانت متبعة في الشؤون القانونية والرسائل الكنسية ، وكان الاستشهاد بالكتاب القدامى والاقتباس من كلماتهم من الأمور الشائعة في العصر الوسيط ، والواقع أن ما عرفه القدماء ووعته صدورهم من ذخائر المعرفة ونفائس الحكمة وثمرات التجارب كان يكون العنصر الهام في معلومات العصر الوسيط ومعارفه ، ولكن هذه المعرفة المستمدة من الكتاب القدماء كانت خاضعة في ذلك العصر لمذهب الكنيسة ، ومشوبة بمعتقداتها ، وملونة بلون نزعة ذلك العصر الى الايمان بما فوق الطبيعة ، والتصديق بالخوارق والكرامات ، وما يعتبره الذين لا يؤمنون بغير المشاهدات المعقولة من قبيل الخرافات والأوهام والخزعبلات . أما في عصر الاحياء وبعد ظهور المذهب الانساني فقد اتسعت الآفاق الفكرية ، وأخذت الناس تدرس الأدب القديم دراسة جدية واعية ، وتعجب بروعة أسلوبه ، واكتمال أدائه ، وتنوع موضوعاته ، وتقدر نظرته الى الطبيعة البشرية المنطوية على التسامح ومجافاة الضيق والتعصب ، وشعروا بشيء من التقارب بينهم وبين هؤلاء الكتاب القدامى في الروح والمنزع .

واقبل في بادىء الامر فريق من الطلبة والدارسين والمدرسين البعيدين عن الكنيسة والجامعات على دراسة الآداب القديمة ، كما مال جماعة من الموظفين الرسميين الى ورود مناهل الآداب القديمة والافادة من كنوزها وذخائرها ، وكثر البحث والتنقيب عن المخطوطات القيمة والآثار والعاديات ، وفي مدى يزيد قليلا عن نصف قرن من الزمن اضيف الى عدد الكتاب القدامى الذين كانوا معروفين في العهد الوسيط عدد آخر من كتاب لهم مكانتهم وكانت مؤلفاتهم قد اهملت وطواها النسيان في مدارجه ، وظلت مطمورة في الاديار مجهولة القيمة ، وكشفت مؤلفات لامثال **سيشرون** Cicero **وكونتليان** Quintilian **ونيبوس** Nepos **وبلوتاس** Plautus **ومارتيال** Martial **واوفيد** Ovid **وبلني** Pleny **وفارو** Varro **وتاسيتوس** Tacitus وبعض كتاب آخرين اقل من هؤلاء شهرة ، ولكن مؤلفاتهم التي كانت مجهولة جديرة برغم ذلك بالهواية ، وقيمة بالقاء اضواء على الآداب القديمة تعين على اجادة فهمها واستكمال الافادة منها .

وتبع ذلك الحصول على مخطوطات من الادب اليوناني القديم ، وكان الاساتذة اليونانيون يحملون عند قدومهم معهم الى ايطاليا مخطوطات من الادب اليوناني ، ويروى ان **جوارينو** Guarino احضر معه من الشرق في سنة ١٤٠٨ خمسين مخطوطا ، والكتبي العالم الاديب **اورسبا** Aurispa حصل على اكثر من مائتي مخطوط ، واصله من صقلية ، وقد حملها الى البندقية في سنة ١٤٢٣ **وفيليلفو** Filelfo الذي كان سكرتيرا في سفارة البندقية في القسطنطينية احضر معه من هذه المدينة عددا من المخطوطات جميعها طبعت ودرست دراسة ناقدة ، ونقلت الى اللاتينية والايطالية ، وطبعت واصبحت مرجعا لدراسة الادب اليوناني القديم .

وقوى الاعجاب بالادب القديم ، وزاد الاقبال عليه ، واوحى هذا الاعجاب الى الدارسين الميل الى محاكاته ، وكانت اللغة الايطالية قد اصبحت لغة ادبية نهض بها **دانتي وبترارك** Petrarch في اشعارهما ، وكتب بها **بوكاشيو** Boccaccio اقصوصاته ، ولكنها خضعت حينا من الزمن للغة اللاتينية ، وصار اتقان اللغتين القديمتين وحسن استعمالهما من الميزات التي يمتاز بها الدارسون ويسمو شانهم ، وكانت براعة **ساليتاتي** Salutati **وبروني** Bruni في استعمال اللاتينية في الرسائل وتحرير وثائق الدولة من دواعي اختيارهما مستشارين في « فلورنسا » ، كما ادت الى اتخاذ **ايناس سيلفياس** Aeneas Silvius **وبوجيو** Poggio **وسادوليتو** Sadoleto كاتمي اسرار البابوية ، وكانت بلاغة الخطب اللاتينية والتهنئات وكلمات الرثاء والمواعظ المكتوبة بها تثير مشاعر السامعين ، وتستدر من عيونهم الدموع ، وكان وقوع اي خطأ نحوي او حدوث هفوة بلاغية في الخطب اللاتينية يثير السخرية ، وقد ظلت العناية باجادة الآداب القديمة وتوقي وقوع الاخطاء في الكتابة باللغتين القديمتين او في القاء الخطب بهما ابرز مظاهر الهيومانزم حينا من الزمن ، وقد قامت عليها شهرة امثال **بيمبو** Bembo **وفيليلفو** Filelfo **ولنديتو** Landino .

وكان تنوع الموضوعات المتعددة التي تناولها الكتاب المتأثرون بالمذهب الانساني اكثر اهمية واقوى تاثيرا من العناية بالاسلوب والاهتمام بالدراسة الادبية ، وكان هذا يرجع من ناحية الى التاثر بالأمثلة التي قدمها القدماء ، ومن ناحية اخرى الى يقظة العقل وشدة الحماسة والعناية البالغة والاهتمام القوي الذي تملك العصر .

وكان للعصر الوسيط بطبيعة الحال آثاره التاريخية ، ومؤلفاته الادبية والعلمية ، ولكنها في احوال نادرة كانت من انتاج قادة العصر ، ولم يكتف كبار ممثلي المذهب الانساني بالاشراف على طبع كتب الادب القديم ، وكتابة الفصول الادبية وتحرير الرسائل ونظم الاشعار واعداد الخطب ، بل الفوا كذلك في الجغرافيا مثل وصف **بيوندو** Biondo لايطاليا في العهد القديم ، ومثل ما كتبه

ماكيافيللي وجويتشارديني Guicciardini عن تاريخ فلورنسا والمدن الايطالية ، ومثل تاريخ البابوات الذي كتبه **بلاتينا** Platina وتاريخ غيرهم من الاعلام والمشاهير الذي الفه **جيوفيو** Giovio **وكورتيزي** Cortesi **وفسبيانو** Vespasiano وقد تناولوا كل موضوع يثير الاهتمام البشري يمكن تصوره .

ميزة مؤلفات اصحاب المذهب الانساني :

لم يكن الشكل والصورة ولا الموضوعات الدسمة التي امتازت بها مؤلفات اصحاب المذهب الانساني ، وانما الصفة المميزة كانت الروح التي تناولوا بها هذه الموضوعات ، وبعثتهم على معالجة التاليف فيها ، لقد كانت التقوى أو على الاقل النزعة الاكليروسية هي الغالبة على العصر الوسيط ، أما مؤلفات ممثلي المذهب الانساني فلم تكن تعنى باللاهوت ، وكانت في بعض الاحيان لا تحفل به ، وفي أحيان اخرى كانت تتناول الكنيسة بالنقد الخشن الجارح ، ولم تعتمد في تفكيرها على اية سلطة ، والواقع أن تلك المؤلفات في تباعدها عن النظام المسيحي والاتجاه اللاهوتي كانت لا تفترق عن مؤلفات الكتاب الوثنيين ، ويرجع هذا من بعض النواحي كذلك الى تاثير الكتاب القدامى ، فانه لم يكن من المنظور ان تقرا باهتمام شديد كتب مؤلفين كانوا من فريق « اللا ادريين » او كانت آلهتهم لا حقيقة لها . ثم يظل من يقرا تلك الكتب ويمعن فيها النظر محتفظا باعتقاده بوجود الله في صورة انسان مسيحي يعنى به ، وتهمه أحوال البشر بوجه عام ، وكانت الحرية التي يشجع عليها المذهب الانساني تتضمن ثورة العلمانيين على استبداد الكنيسة ، واعلان استقلال الفكر وتخلصه من اغلال السلطة الاكليروسية ، وحقيقة ان بعض ممثلي الهيومانزم كانوا هم انفسهم من رجال الدين ، فقد كان منهم بعض سكرتيري البابوية مثل **فاللا** Valla وكان منهم اساقفة مثل **سادوليتو** Sadoleto وكان منهم كرادلة مثل **بيمبو** Bembo **واكولتي** Accolti بل كان منهم بابوات مثل **نيقولا الخامس** Nicolas V ومثل **بيوس الثاني** Pius II **وليو العاشر** Leo X ، ولكن هؤلاء جميعا كانوا بعيدين عن تمثيل الكنيسة تمثيلا صحيحا ، فقد كانوا متسامحين وطمانيين في اهتماماتهم ، وغير حافلين بالدين ، وكانوا يعتبرون انفسهم موظفين بالكنيسة بوصفها نظاما قائما ، ولكنهم كانوا لا يمثلون حياتها الروحية ، ولا يصرون على فرض سلطتها الدينية ، وأينما كان يؤخذ الدين ماخذ الجد كان يقع التصادم بينه وبين المذهب الانساني ، وذلك لوجود علاقة متينة بين هذا المذهب وبين تحرير العقل وحرية الفكر ، وفي ابان حركة الاصلاح الديني فان المتحمسين لهذا الاصلاح في البلاد الجادة في تفكيرها وقفوا موقف العداء من انصار المذهب الانساني ، وكانت كتابات انصار المذهب الانساني تبدو فيها النعومة واللين والطراقة التي ربما كان مرجعها الى العنصر الوثني اللاديني او الروح العامة التي غلبت على العصر وكان ادب الانسانيين حافلا بطرائف النوادر والقصص الممتعة والكلمات الجامعة ، والأجوبة المسكتة .

التعليم والمذهب الانساني :

كان التعليم عنصرا هاما في مجال المذهب الانساني ، فالذين كانوا يريدون أن يعرفوا الادب القديم كانوا يدرسونه على من لهم به دراية وتمكن ، وانشا اليونانيون مدارس اعدوا فيها المعدات لتعليم لغتهم ، واتباع المذهب الانساني الايطاليون كانوا يقومون بتعليم اللغة اللاتينية ، وتدريس مؤلفات الكتاب الرومانيين القدامى ، وشرح محتوياتها ، وبيان مميزات أساليب الكتاب وطرائقهم في التعبير عن أفكارهم وخوالج نفوسهم ، وكانت المدارس القديمة في المدن تدعو الاساتذة من اتباع المذهب الانساني للعمل بها ، وكان الامراء المستنيرون ينشئون مدارس خاصة لاولادهم واولاد غيرهم من ذوي الشخصيات البارزة والاعيان ، وكانوا يختارون للتدريس في هذه المدارس اساتذة عرفوا بسعة الاطلاع على الآداب القديمة ، وحتى الجامعات نفسها بدات شيئا فشيئا تعين الى جانب الاساتذة الذين يلقون محاضرات في

القانون والطب واللاهوت اساتذة آخرين لهم معرفة بالآداب القديمة لالقاء محاضرات في البلاغة ، وكانت هذه المحاضرات يتسع نطاقها حتى تشمل الاهتمامات الأدبية الجديدة . وكانت فصول الدراسات الخاصة بالأدب القديم في هذه المدارس تزدحم بالطلبة ، وكان التعليم بها مكونا من محاضرات وتمارين ومناقشات في شتى نواحي الأدب القديم ، وكان الأساتذة يسترعون انظار الطلبة الى المعاني وأساليب الأداء في مؤلفات الأدب القديم ، ولم يكن في وسع دراسة النحو والصرف واللغة وأساليب التعبير وحدها ان توحي هذه الحماسة التي اثارت بها دراسة الأدب القديم . فقد كان الفرنسيون يتناولون الجغرافيا والمسائل السياسية والتاريخ وحتى الطب والعلم وهم يتحدثون عن مؤلفات الكتاب القدامى ، وكان لهذا التنوع في دراسة الانسانيات اثره المحمود في اعلاء شأن دراسة الأدب القديم ومؤلفات الكتاب القدامى ، وحتى حينما اصبحت دراسة محتوى كتب الأدب القديم خاضعة لدراسة الاسلوب وصورة التعبير وظهرت موضوعات اخرى لم تعرفها الدراسات الانسانية ، فان دراسة الأدب القديم لم تفقد مكانتها .

والطريقة التي اتبعها ممثلوا المذهب الانساني في التدريس احدثت تأثيرا في اسلوب التعليم ظل باقيا ، فقد كان هذا التعليم متعدد الجوانب ، وكان ينمي كل ما له سمة انسانية ، في الفرد ، ويجعله صالحا للحياة في مختلف مجالاتها ، ولذلك اجتذب الكثيرين من متقدمي الكتاب الايطاليين في القرن الخامس عشر ، وكانت طرائق هذا التدريس مستمدة الى حد كبير من القدماء ، وبخاصة من آراء **كونتليان** Quintilian ولكنها كذلك كانت متأثرة بنفور المفكرين الانسانيين من طريقة التدريس التي كانت تتبعها الكنيسة ، وكذلك كانت متأثرة بمطالب العصر وحاجاته ، وهذا **كاستيلوني** Castiglione في وصفه للتعليم الذي يجب أن يتلقاه الرجل المثالي الذي سيكون في استطاعته ان يلي اي منصب في البلاط يملأ صفحات بالاشارة الى الابطال القدامى ، ولا يشير الى احد من القديسين الذين عرفوا في العصر الوسيط ، وواضح أن مثل هذا اللون من الوان التعليم كان أصلح للامراء ، ورجال السلك الدبلوماسي ورجال البلاط منه للتاجر او الرجل من طبقة ادنى . ولذلك كان هناك نزوع خاص في التعليم وفق المنهج الانساني الى الارستقراطية ، وكان كل من يتلقى هذا النوع من التعليم المتعدد الجوانب اما أن يكون بضرورة الحال من الرجال ذوي المناصب العالية أو من الذين ينتظر لهم أن يشغلوا مثل هذه المناصب ، وحينما اخذت الدراسات الانسانية تتكيف لتصبح اكثر ملاءمة لطبقة اكثر تنوعا كان لا بد من أن يوجه التفات الى الشكل والاسلوب اكثر من الالتفات الذي يوجه الى المادة والمحتوى في دراسة الآداب القديمة .

اتباع المذهب الانساني وظهور فن الطباعة :

لم يكن منتظرا من اتباع المذهب الانساني الترحيب بفن الطباعة الذي ظهر في وقت ازدهار شهرتهم وتسامي مكانتهم ، وكان معظمهم من ناسخي المخطوطات او من المشغوفين باقتناء المخطوطات حسنة الخط وجمعها ، وحينما تكاثرت المطبوعات وصار من الميسور الحصول عليها بأثمان ارخص كثيرا قلت قيمة المخطوطات ، وصار من المنظور أن تعم الثقافة الانسانية ويشتد تأثير المذهب الانساني ، وتفارقه صفة الارستقراطية والانحصار في الطبقة العالية ، وانتشرت الطباعة في المدن الايطالية ، وكانت قد بدأت في سبياكو Subiaco القريبة من روما ، وانتقلت منها الى روما ذاتها ، ثم الى فلورنسا والبندقية وبولونا وميلان ، وعمت الكثير من المدن الايطالية الاخرى حتى بعض البلدان القليلة الأهمية الغامضة الشأن ، وفي خلال سبع سنوات استطاعت مطبعة سبياكو أن تقوم بطبع ما تجاوز اثنى عشر الف مجلد ، وقدر **جورج ارنجتون سيموندز** Symonds مؤلف كتاب عهد الاحياء في ايطاليا أن الكتب التي طبعت قبل ١٥٠٠ سنة قاربت خمسة الاف كتاب ، واصبح عدد صفاف الحروف يزيد عن عدد الناسخين للكتب والمخطوطات القديمة ، وصار من اللازم ظهور

طبقة شعبية من اتباع المذهب الانساني لكي تظهر طبعات جديدة من كتب الادب القديم ، وكان من اشهر القائمين بالطباعة في تلك الفترة **الدس** Aldus ، وكان هو نفسه من اتباع المذهب الانساني ، وقد مارس دراسة الادب القديم ، وعرف اللغة اليونانية ، واستعانت به الطبقة الارستقراطية في تعليم أولادها ، وكان صديقا للعالم الفيلسوف **بيكو ديلا ميراندولا** Pico Della Mirandola وحائزا لثقته ورعايته ، وقد اقترض مبلغا من المال ، واسس به مطبعته في البندقية سنة ١٤٩٤ ولم تأت سنة ١٥١٦ حتى كان قد اتم طبع مؤلفات ثلاثة وثلاثين من المؤلفين اليونانيين ، وقد سبك بنفسه الحروف اليونانية التي استعملت في طبع الكتب اليونانية ، وقام بصنع الحبر الذى استعمله ، واستأجر عمالا وصناع حروف من اليونانيين ، وخير من ذلك كله انه كان يعرض مطبوعاته للبيع بأرخص ما في وسعه من الأثمان ، وقد وجد ارتياحا خاصا في اصدار طبعات لمؤلفات أرسطو وافلاطون وثوكوتيدس ، وكان قد عني بدراستهم بوجه خاص ، واصدر كذلك الكثير من مؤلفات الكتاب اللاتينيين ، وكذلك مؤلفات الكتاب الايطاليين ، واستطاع بذلك ان يقدم للقراء كتبا من مؤلفات الكتاب اليونان والكتاب الرومان ، وكتبا كذلك باللغة الايطالية للكتاب والمؤلفين المحدثين ، وكانت الكتب التي يصدرها حسنة الطبع ، جيدة التحقيق ، مما جعل لها قيمة كبيرة ، وصارت أنموذجا للطباعة الممتازة ، وهكذا صار من أهم انجازات حركة الهيومانزم كشف المخطوطات القديمة واذاعتها في صورة مخطوطات أول الامر ، ثم في شكل كتب مطبوعة بعد ذلك مما ساعد على اتساع ذيوعها في أواخر القرن الخامس عشر ، واصبح الادب القديم في متناول مختلف الطبقات وسائر افراد الشعب الراغبين في المعرفة ، والذين كانت تعوقهم احوالهم الاقتصادية عن التحصيل لارتفاع ثمن المخطوطات وضيق دائرة تعليم اللغة اليونانية واللغة اللاتينية .

انتقال المذهب الانساني من ايطاليا الى ما وراء جبال الالب :

لم يكن تقدم المذهب الانساني سريع الخطوات ، لان حركة الاتجاه الى دراسة الآداب القديمة ، وذيوع المذهب الانساني أصابها الضعف ، وسرى اليها الفساد في ايطاليا مهد الحركة ، وممثلو المذهب الانساني الذين جاءوا في اعقاب الرواد الاوائل للمذهب ، هؤلاء الرواد الذين قدموا القدوة الطيبة ، ووضعوا الاسس للدراسة الادبية ، لم يكونوا من طرازهم ، فقد كان الجيل التالي من اتباع المذهب الانساني من الادعياء المتفيهقين ، وكان تظاهرهم بادعاء المعرفة الواسعة والعلم الغزير مدعاة للسخرية ، حتى أصبح وصف اى انسان بانه من اتباع المذهب الانساني من قبيل العيوب التي ينبذ بها الناس ، وذهبت الهالة التي كانت تحيط بالعلماء الانسانيين ، واهتم رجال الدين الفرصة ، فرموا انصار المذهب الانساني بالمروق من الدين ، ووصفوه بانه بدعة تستحق اللعنة ، وفي الوقت الذى كانت الكنيسة قد انحدرت الى حضيض من الفساد بدأت تظهر تباشير قوى جديدة ، وحركة لمقاومة الفساد ، واصلاح الكنيسة ، وقد دل الغزو الفرنسي لايطاليا الذى بدأ في سنة ١٤٩٤ ونهب روما الذى وقع سنة ١٥٢٧ على ان المجتمع الايطالي قد اصابه التفكك والانحلال ، وكان هذا المجتمع بيئة صالحة لظهور المذهب الانساني .

وكانت العقيدة الانسانية قد انتقلت في الوقت نفسه الى ما وراء جبال الالب ، ففي فرنسا والمانيا والاراضي المنخفضة واسكتلندة ظهرت اتجاهات نحو المذهب الانساني ملونة بلون الطابع القومي لكل قطر من هذه الاقطار ، ولكنها كانت في جوهرها متجاوبة مع اصول المذهب الذى ظهر في ايطاليا واكسبها الشهرة الواسعة ، وقد التقى قادوسة في المجالس التي عقدت في كونستانس وبازل وفلورنسا ببعض كبار ممثلي البابوية مثل **بوجيو** Boggio **وبروني** Bruni وببعض المحامين البارزين مثل **مونتبلشيانو** Montepulciano ، وجميعهم من رواد المذهب

الانساني ، وتأثر هؤلاء القساوسة بسعة علم الايطاليين بالأدب القديم وبلاغتهم ، وقد جاء طلبة من انجلترا وفرنسا والمانيا الى مدرسة جواريتو Guarino ومدرسة شريولوراس Chryeolorus كما جاء طلبة آخرون بوصفهم وافدين وزائرين لبلاط روما وبلاط الكثيرين من الامراء الايطاليين ، وكانوا يعودون الى بلادهم شديدي التعلق بالآداب القديمة ، وقد شحذ تفكيرهم ، واستيقظت ملكاتهم ، وقوى ميلهم لنشر الروح الانتقادية ، والاقبال على المذهب الانساني ، وقبل أواخر القرن السادس عشر كان المذهب الانساني قد صار مناط اهتمام الدارسين ، ودافعا قويا الى طلب المعرفة والاستزادة من العلم بدرجات متفاوتة في الأهمية بمختلف الاقطار الاوروبية .

وصار المذهب الانساني يكون الخيط الرئيسي في خيوط نسيج الحياة الفكرية الحديثة ، وقد اتخذ مظاهر شتى ، تظهر في صورة الاقبال على الدراسات المعنية بالأدب القديم ، أدب اليونانيين والرومانيين ودراسة مناهج التعليم التي وضعها واشار باتباعها ممثلو المذهب الانساني الأوائل ، وظهر كذلك في صورة المقاومة لسلطة الكنيسة والسلطة البابية ومحاولة الحد من طغيانهما ، كما ظهرت بوادر اعتقاد راسخ وايمان شديد بأن الانسان نفسه هو محور الكون ، وصار هذا الاعتقاد اساس اتجاه جديد في التفكير الفلسفي والتفكير الديني ، ووقف عدد كبير من الرجال ذوي الكفاءات الممتازة والمواهب العالية جهودهم الجبارة على دراسة الأدب القديم ، وظلت فرنسا حاملة لواء الاسبقية في هذه الدراسات فيما وراء جبال الالب لزمن طويل ، ففي مطالع القرن السادس عشر زار **بوديه** Bude روما مرتين ، واعجب بالدراسات الخاصة بالأدب القديم ، وتأثر بها وتحمس لها ، واتخذ العلماء الانسانيون الإيطاليين قدوة له ، ووضع للدراسات الأدبية التي تتناول الآداب القديمة الأساس ، واخرج سلسلة من الشروح للقانون الروماني والأدب القديم جعلته يشتهر بأنه أوسع أهل عصره علما ، مع امكان استثناء **اراسمس** Arasmus ، أما العلماء الفرنسيون أمثال **ستيفانوس** Stephanus **وسكاليجر** Scaliger **ودوليه** Dolet **ورامس** Ramus والعلماء الأطباء ، ودارسو الأدب القديم وأمثال الكاتب الفكه الساخر **رابليه** Rabelais وكاتب الفصول الشهير **مونتين** Montaigne والعالم **كازوبون** Casaubon الذي وسع علمه شتى المعرفة ، فقد جعلوا فرنسا القرن السادس عشر تبلغ مستوى ثقافيا من المستويات الثقافية النادرة في التاريخ ، وقد ولد اراسمس في روتردام سنة ١٤٦٦ (وقيل سنة ١٤٦٧) وربما كان أعظم ممثلي المذهب الانساني من ناحية المعرفة بالأدب القديم ودراسته ، وكان يجمع بين الانتاج الخصب وتعدد جوانب المعرفة ، والنظرة العالمية الواسعة والشخصية الساحرة الجذابة ، وقد استمدت الدراسات الأدبية الخاصة بالآداب القديمة في المانيا الوحي من ايطاليا ، ومثلها في ذلك اجريكولا Agricola وميلانكتون Melanchton وولف Walf وبوكه Boekh ، واذا استثنينا العالمين **بنتلي** Bentley **وبورسون** Porson فان دراسة الآداب القديمة في انجلترا قبل القرن التاسع عشر كانت متأثرة بالدراسات التي اوجدها المذهب الانساني في ايطاليا .

تأثير المذهب الانساني في برامج التعليم :

ظل طابع الدراسة على طريقة المذهب الانساني ظاهراً في مختلف برامج التعليم والتربية في الجامعات والمدارس الاوروبية من القرن الخامس عشر حتى القرن التاسع عشر ، وكان قوام معظم الدراسة في خلال ذلك القاء المحاضرات عن الأدب القديم ، واعداد الرسائل والكتب المدرسية التي يرجع اليها في توطيد هذه الدراسة واتباع مناهجها في التعليم والتربية .

وكانت طريقة التعليم القائمة على اسس المذهب الانساني تسمى في انجلترا « بالعلم الحديث » ، وكان في طليعة دعاة هذا العلم

جروسين Grocyn **وليناكر** Linacre **وكوليت** Colet وغيرهم ، وجميعهم درسوا في ايطاليا ، وعند عودتهم الى انجلترا عملوا على ادخال هذه الدراسات الجديدة في المدارس والجامعات الانجليزية ، وقد القى **جروسين** محاضرات عن الادب اليوناني في اكسفورد ، ومحاضرات**ليناكر** في الطب تبين اهتمامات جديدة لم تكن منتظرة تدل على يقظة العناية بالدراسات الادبية القديمة ، وقد استعان **كوليت** بثروته الموروثة على تحقيق مثله العليا للدراسات الانسانية بتأسيس مدرسة الصبية في لندن ، وكان الأدب يدرس في هذه المدرسة على الاسلوب الحديث المستمد من النزعة الانسانية الجديدة ، ولم تكتف هذه المدرسة ــ وهي مدرسة القديس بولس ــ بتعليم الكثير من الرجال الذين كان لهم تأثير فيما بعد ، بل اتخذت مثالاً احتذته مدارس كثيرة من المدارس التي اعيد تنظيمها ، وكذلك المدارس التي انشئت في انجلترا خلال ذلك القرن والقرن الذي تلاه ، وقد القى **ارسمس** نفسه محاضرات في كمبردج ، وساعد في اخراج مؤلفه ليكون مرجعا في المدارس لدراسة اللاتينية ، وكتب رسالة عن التربية ، وفي منتصف القرن انشئت كراسي استاذية للآداب القديمة في الجامعات ، وشغلها علماء معروفون برسوخ القدم في اللاتينية ، ولم يدرس السير توماس مور فقط في ايطاليا ، وقد كتب هو والفلكي **فيفز** Vives وغيره من العلماء الانسانيين الذين عاشوا في انجلترا فصولا في التربية والتعليم ، وفي أوائل القرن السادس عشر بالمانيا اخذت الجامعات القديمة تبذل عناية في اجادة تعليم الأدب القديم وتعميق دراسته ، وانشئت ثلاث جامعات جديدة او اكثر من ذلك على اسس منهج المذهب الانساني ، والاكثر دلالة من ذلك على تغلغل المذهب الانساني هو انشاء المدارس اللاتينية التي أصبحت فيما بعد تعرف باسم **جيمنازيا** Gymnasia ، وقد بذل ناظر المدرسة المشهور **ستوردم** في ستراسبورج جهدا ضخما لجعل الآداب القديمة اساسا للتعليم والتربية .

ولا يمكن القول بان هذا الاقبال الشديد على دراسة الآداب القديمة في المدارس والجامعات ظل محتفظا بكامل قوته وناضج ثمرته ، فالمذهب الانساني باعتباره أساسا للتعليم والتربية تكشف عن ميل متاصل للانحدار الى الاكتفاء بالعناية بالشكل الخارجي والمظهر البارز ، ولم يظفر بالتدريب العقلي وجودة الصقل والتثقيف اللذين وعدت بهما دراسة الادب القديم سوى القليلين ، واخذ يزداد وضوحا أن اكثر الطلبة لا يستفيدون سوى استفادة قليلة من دراسة الآداب القديمة ، وكانت التربية وطرائق التعليم على اصول المذهب الانساني قائمة على وهم متخيل لا على مبدأ حي .

المذهب الانساني وحركة الاصلاح الديني :

وقد امد المذهب الانساني حركة الاصلاح الديني بمبدأين هامين رئيسيين ، **وهما نقد الكنيسة في العصر الوسيط ، ودراسة الكتاب** المقدس دراسة حرة ، ولكن هذه الدراسة كانت في اغلب الاوقات ومعظم الحالات معادية للمعتقد الديني الواضح وسلطته الغالبة ، ومنذ بدأ المصلحون الدينيون يذهبون الى ان هذه الدنيا ليست سوى اعداد للحياة الاخرى معتمدين في ذلك على آراء آباء الكنيسة والكتاب المقدس لم يسع المذهب الانساني الا مقاومة هذا الاتجاه ومعارضته ، لانه يغرى بالاتجاه الى عالم آخر غير العالم الماثل لحواسنا ، ولما اتخذت الكنيسة في القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر واوائل القرن التاسع عشر نظما اكثر ملاءمة للاحوال الدنيوية ابدى انصار المذهب الانساني ارتياحهم لهذا الاتجاه ، أما انصار مذهب العودة الى التقوى والأخذ بآراء جماعة المتطهرين وطائفة التقابيين والمتعصبين للانجيل فقد كان المذهب الانساني في رأيهم عقيدة مخالفة ، واقرب الى مذهب التأليه مع انكار الوحي « Deism » او انها على الاقل ينقصها التحمس للدين ، وانها تنزع الى اقامة الثقافة على اسس عقلية خالصة ، وقد مثل في انجلترا مفكرون مثل **جون ستيوارت مل وماثيو ارنولد** بقاء المذهب الانساني باعتباره

وجهة نظر للحياة غير دينية ، ولكنها رغم ذلك كانت موجودة في كنائس انجلترا وغيرها من الأقطار الاوروبية ، أما في ميدان السياسة فقد مثل المذهب الانساني نفس المعارضة للسلطة المقيدة للحريات، وكان يوحي الشعور بان الانسان اذا كان من حقه أن يعيش ملء حياته ويستمتع بالحرية فانه يلزم ان لا يكون معرضا لطغيان الملوك او استبداد المجتمع،وفي ضوء هذا التفسير يمكن ان تربط ثورة **روسو** على القيود التي كانت تعترض الحريات في فرنسا القرن الثامن عشر باتجاه أنصار الاستنارة لا في فرنسا والمانيا وحدهما بل في انجلترا وامريكا كذلك .

وبرغم روح العطف الانساني الذي كان يتضمنه المذهب الانساني فان الصلة لم تكن قوية بين هذا المذهب وبين نزعة عاطفة الانسانية التي بدأت في القرن الثامن عشر ، واذا استثنينا تحمس المذهب الانساني في أول أمره للدراسات الأدبية القديمة فاننا نجد ان الجماعة بوجه عام لم تكن من سماته المميزة ، ولا نزاع في ان الثورة على الظلم والقسوة والشقاء الذي لا لزوم له ومع ذلك تتعرض له الانسانية في كثير من الاحيان والعقبات التي تعترض طريقها من علامات الروح الانسانية ، ولا نزاع كذلك في ان الاصلاحات التي يقصد بها تقليل نصيب الانسان من الشقاء والعناء بقدر المستطاع يمكن أن تعتمد على عطف هؤلاء الذين تسيطر عليهم الروح الانسانية ، ولكن المذهب الانساني القديم كان يعني بالاعتماد على التربية والتعليم ويكاد يكتفي بذلك ، والجهود التي بذلتها الجماعات الانسانية لتحسين احوالها لم يقم بها رجال تشبعوا بالمذهب الانساني ، واخذوا بنظرته الى الحياة ، فقد كانت اهتمامات أنصار هذا المذهب يغلب عليها الطابع الارستقراطي والنزعة الفردية ، وكانت نظرة أنصار المذهب الانساني تتجه الى الماضي أكثر من اتجاهها الى المستقبل .

طبيعة المذهب الانساني :

المذهب الانساني بوصفه اصطلاحا فلسفيا ومفهوما عقليا اخلاقيا كان دائما يتجه الى معنى اللفظ الذي اشتق منه ، ولذلك كان يعني بكل ما يميز الانسان لا بما هو فوق الانسان ، وكل ما يخص الانسان مباشرة لا الطبيعة الخارجية،ومجال اهتمامه كل ما يسمو بالانسان، ويزيده قوة ويمكن له ويسد حاجاته ، ويشبع نزعاته ، ويفي بمطالبه ، ويتيح الانطلاق لمواهبه وملكاته ، وامكانياته وقدراته ، ولذلك يتسع المذهب الانساني لمعان كثيرة ، وقد يعني الحياة المتزنة التي كشف وجودها الباحثون الانسانيون في حياة اليونانيين القدامى ، وقد يعني دراسة الآداب اليونانية واللاتينية القديمة ، وقد يعني التحرر من النزعة الدينية والاهتمام الشديد بمختلف جوانب الحياة ونواحيها المتعددة ، وقد يشمل الفلسفة التي تجعل الانسان محور الكون ، وقد غلب هذا المعنى على المذهب الانساني منذ القرن السادس عشر ، وكان المفكرون من امثال **ديكارت واسبنوزا** في جوهرهم من أنصار المذهب الانساني ، وان كانوا قد اضطروا في محاولتهم حل مشكلة الواقع الى التسليم بوجود عقل مدبر او قوة مقدسة أسمى من الانسان ، وفريق آخر اعترف بمقاومة الطبيعة البادية لسيطرة الانسان ، والفيلسوف الانجليزي **لوك** كان انساني المذهب في محاولته حل مشكلات المعرفة النهائية باختبار قدرة الانسان على الوصول الى هذه المعرفة ، فقد جعله هذا الاتجاه يتحول الى دراسة عقل الانسان، وقد اثر اعتقاده بقدرة الانسان على حل مشكلاته تأثيرا شديدا في المفكرين الانسانيين الفرنسيين في القرن الثامن عشر ، وكان لرسالته الخاصة بالتسامح والاعتدال وفصوله من الحكومة المدنية تأثير كبير في تفكير **فولتير وديدرو ومنتسكيه** بوجه خاص ، وهؤلاء في دورهم اثروا بكتاباتهم ومهدوا لحدوث الثورة الأمريكية والثورة الفرنسية ، وما قدمه **روسو** كذلك كان يحمل الطابع الخاص بالمذهب الانساني ، فقد تصور القانون الطبيعي في صورة قانون من قوانين الطبيعة البشرية ، كما اشار الى احوال طبيعية انسانية لو أنها كانت قد وجدت لأمكن ايجادها ثانية بمجهود بشرى ، والاعتقاد بكمال الطبيعة

البشرية الذى قام عليه تفاؤل القرن الثامن عشر وكان من بواعث محاولات الاصلاح فى ذلك القرن وكذلك فى القرن التاسع عشر ، كان مرجعه الى حد كبير الى المذهب الانسانى ، وكانت افكار انصار المذهب الرومانى فى المانيا والدفاع عن حقوق الطبيعة والحرية وتحقيق الذات الذى قام به **هرد ولسيغ وشيلر وجيتى** مرحلة من مراحل اهتمام المذهب الانسانى بالحياة الانسانية ، واتجاه الفيلسوف **كنت** فى مذهبه الانتقادى الى ان عالم التجربة كما يعرفه الانسان هو ثمرة فهمه يمثل تصورا من تصورات المذهب الانسانى لم يتحول عنه الفلاسفة الذين خلفوه مباشرة ، وقد اطلق اسم المذهب الانسانى على مدرسة فلسفية حديثة مثلها الفيلسوف **شيلر** J.C.S. Schiller المتوفى سنة ١٩٣٧ وهو فيلسوف انجليزى المانى الاصل تلقى تعليمه فى الجامعات الانجليزية وقام بالقاء محاضرات فى الجامعات الانجليزية والجامعات الامريكية ، ويقول الدكتور عثمان امين فى كتابه عنه فى سلسلة نوابغ الفكر الغربى (١) « **قوام المذهب** الانسانى عند شيلر ان **يكون الانسان على بينة تامة ودراية واعية بالمشكلة الفلسفية التى تواجه كائنات بشرية تبذل غاية جهدها لتفهم عالم التجربة الانسانية ، وزادها فى ذلك ادوات الفكر البشرى وملكاته** » .

وقد كان المنافس الرئيسى للمذهب الانسانى باعتباره وجهة نظر الى الكون تلك المجموعة من المثل العليا والنظم التى كان باعثها تصور وجود ما فوق الطبيعة ، وكان اليونانيون قد اهتدوا الى مدخل آخر لفهم الدنيا ، وقد وجد هذا المدخل له صدى فى القرن الخامس عشر ، فقد تصوروا ان الطبيعة يمكن ان ينظر اليها باعتبارها اعظم من الانسان ، ونتيجة لابحاث **بيكون** وكشوف **كوبرنيكوس** Kopernicus **وكبلر** Kepler **وجاليليو** Galileo ، صار لتصور المذهب الطبيعى مكان ممتاز ان لم يكن مكانا غلابا .

ومنذ ذلك الحين تعمق الدارسون فى دراسة العالم الخارجى ، وتناولوا هذه الدراسة من ناحية علم الفلك والعلم الطبيعى والكيمياء وعلم الحياة (البيولوجى) مستعملين المنهج التجريبى ، وبذلك فقد الانسان مكانته باعتباره محور الكون ، واصبح فى نظر العلم مجرد مظهر من مظاهر الطبيعة المشاهدة برغم الادعاءات المريضة التى هيأها له امتلاكه الوعى الذى يميزه عن سائر الخليقة ، والانسان بموجب هذه النظرة قد ظهر خلال وقت محدود فى تاريخ العالم المادى ، وسيختفى يوما ما من هذا العالم ، والطبيعة لا تزال موجودة والحياة العضوية، وتدخل ضمنها حياة الانسان ، كحياة سائر العضويات وحياة عقل الانسان وحياة جسمه على السواء وجميعها حادثة عارضة فى تاريخ الكون الطويل الذكى ، وهكذا نشأ المذهب الطبيعى باعتباره مفهوما عقليا لا يتفق مع المذهب الانسانى ، ويقدم لنا تفسيرا مقنعا للكون ومكانة الانسان فيه ، مؤكدا الرغبة فى جعل العلم العامل السائد فى التعليم، وحاضا على متابعة الدراسة المستمرة للطبيعة باعتبارها اعظم الدراسات فائدة واكثرها امتاعا .

المذاهب المتنافسة :

ويمكن ان نستخلص من الناحية الفلسفية ان هنالك ثلاثة مذاهب تريد الولاء من الانسان ، وبينها منافسة قائمة للحصول على هذا الولاء ، المذهب الانسانى وشعاره كلمة **بروتاغوراس** الفيلسوف اليونانى القديم « ان الانسان مقياس الاشياء جميعها » **والمذهب الطبيعى ، والمذهب الدينى** ، وكل مذهب من هذه المذاهب الثلاثة

---

(١) شيلر صفحة (٨) .

قد لعب دورا هاما فى تاريخ حياة الانسان العملية والفكرية ، ففى ظل الاعتقاد بان الكون تسيطر عليه شخصية عظيمة توجهه نحو الخير وتضمن المثوبة وحسن الجزاء لمن اطاع أوامرها ، وتجنب نواهيها ، وسار سيرة صالحة ، وتعاقب من أساء السيرة ، وخرج على الطاعة ، ونبذ التقوى ، نشأت العقائد المختلفة والأديان التي أجدت على الانسانية وجنبتها الكثير من المزالق ، وفى ضوء المذهب الانساني قويت عزيمة الانسان، واشتد ساعده ، وعظم ايمانه بنفسه ، وبقدرته ، وبدافع الايمان بالمذهب الطبيعي اتجه الانسان الى البحث العلمي الخالص واستطاع بذلك ان يصل الى نتائج باهرة ، ويدفع عن نفسه الكثير من الغوائل ، ويجنبها الكثير من فوادح الآلام والأرزاء ، ولا يزال الصراع على كسب الولاء المنشود قائما بين هذه المذاهب الثلاثة ، وما احسب انه من المنتظر ان يهون شانه ، او تهدا حدته ، لان المواهب الانسانية كثيرة التنوع ، والأمزجة البشرية مختلفة النزعات ، متعددة الصفات ، وتحت كل مذهب من هذه المذاهب الرئيسية تنطوى الوان من المذاهب الفرعية الكثيرة ، وهي تبتعد او تقترب من المذهب الأصيل بنسب متفاوتة ، ويمثل كل مذهب منها جانبا من جوانب المذهب الأصيل ، ويقدم لنا صورة من صوره ، وللعبقرية الانسانية والخيال البشرى دور كبير فى خلق هذه الاتجاهات ، وعرض تلك الصور ، والتمهيد لها ، والاستدراج اليها ، ويتداخل بعض هذه المذاهب فى بعضها الآخر تداخلا قد لا يكون من اليسير تحديد مداه ، مما يجعل اقامة الحدود الفاصلة بينها او التعاريف الجامعة لها من الأمور المتعذرة التى تحير الباحث، وتهزم قدرته ، وقد بعث ذلك البحاثة الأمريكي الأستاذ **كاسيوس ج . كيزر** Cassius J. Keyser فى مقاله (٢) القيم عن المذهب الانسانى والمذهب الانسانى الزائف على أن **يفرق بين التعريف والوصف فى الحديث عن المذهب الانساني ، ويوصي القراء بالاعتماد على الوصف ، وينهاهم عن التعويل على التعريف ، ويشير الى خطر الخلط بين الوصف والتعريف ، والمذهب الانساني فى رايه يحتمل الوصف ، وينأى بجانبه عن التعريف ، وهو يقول ان معظم التعريفات التي يقابلها الانسان فى الأدب حتى حينما تكون صادقة ليست فى الواقع سوى اوصاف جزئية ، وحينما نزنها بميزان التعريف الدقيق ينكشف لنا ان مؤلف هذه التعريفات لم يفهم جوهر التعريف الذى يقدمه ، وانه بذلك يضلل نفسه ، ويضلل معه قراءه .**

بعض معاني المذهب الانساني :

ومن المعاني التي يحتملها المذهب الانساني **البحث عن الحياة الصالحة فى هذا الكوكب الأرضي** ، ويقول انصار هذا الاتجاه انه ليس المقصود به ان يحلل الانسان من كل القيود والفرائض فى طلب المتعة والتماس الاسعاد ، وانه ليس المقصود كذلك ان يتحرى الزهد والحرمان ، او يتملق اصحاب السلطة الدينية او السلطة السياسية ليظفر بالعيشة الراغدة، والجاه العريض والنجاح المرموق والمكانة البارزة ، او ليتجنب غضب الاله ، ويتحاشى نيران الجحيم ، او يخدع نفسه عن الحقائق ويسومها طلب المحال ليعيش هانئا هادىء البال فى عالم الاوهام والأحلام والأضاليل والخرافات ، وانما المقصود بالمذهب الانساني فى رايهم **ان يفيد الانسان من ملكاته ، ويستغل مواهبه وقدراته ، فى الحدود المشروعة ومعاونة المجتمع الذى يعيش فيه ، واضمار الخير له وللانسانية جميعا ، والتخلص من رق التعصب فى مختلف اشكاله سواء فى المذهب الفكرى او فى السياسة او فى الاقتصاد ، وان يعتز بكرامته بوصفه انسانا اوتى العقل الذى يمتاز به عن سائر الخليقة والموجودات .**

---

(٢) المقال نشر فى المجلد التاسع والعشرين من مجلة هيبرت Hibbert Journal من صفحة ٢٢٧ الى صفحة ٢٢٨ .

وقد ازدهر المذهب الانساني حينما حرص على هذه المبادىء كما يرى انصاره ، وهم يرون ان **كونفوشيوس** الصيني **وبوذا** الهندي **ولاوتزي** Laotsze في الشرق **وافلاطون وارسطو وهيرودوت وسقراط وسوفوكليس وسيشرون ولوكريتاس** قد مثلوا هذا المذهب خير تمثيل فيما سلف من الزمان ، وان الانحراف عن هذا المذهب كان من دواعي التخلف الذي أصاب الحضارة الانسانية في العصر الوسيط ، وبرغم وجود مفكرين من الآخذين بالمذهب الانساني في العصور القديمة والحضارات السالفة فان هذا الاصطلاح لم يظهر الا في حركة البعث التي جاءت في أعقاب العصر الوسيط ، ووضعت له حدا ، وكان شعار رواده الاوائل تلك الكلمة المأثورة عن **ليون باتستا البرتي** Leon Battista Alborti وهي « **ان الناس يستطيعون عمل اى شيء اذا عقدوا عليه العزم** » ويقول انصار المذهب الانساني ان هذا المذهب لم يكن نتيجة لعصر الاحياء ، بل ان الامر على نقيض ذلك ، فان عهد الاحياء نفسه نتيجة لقيام المذهب الانساني .

ويفخر انصار المذهب الانساني بانهم صدقوا الجهاد في تحرير الانسان من الاستبداد الديني والاستبداد السياسي ، وابعدوا عنه الخوف من الشياطين والارواح الشريرة ، وقوضوا سلطان الخرافات والاوهام التي كانت تقلق بال الانسان ، وتزعجه وترغمه على ترضيها واستمالتها ليتقي شرها ، ويامن جانبها ، وان الحركة الديمقراطية من لمراتها ، ونتيجة من نتائجها ، وان الحركة الاشتراكية نابعة من صميمها ، وانها صاحبة الفضل في تقدم العلم ، وتطور حركة التصنيع ، وانبعاث مد الاختراع ، وانها تشجع حركة الاتجاه الى توحيد العالم ، وربط الامم بروابط الاخاء الانساني ، وانها حركة متطورة عاملة على تحقيق اعظم احلام الانسانية واجمل امانيها وانبل تطلعاتها .

ويقول شارل فرانسيس بوتر Charles Francis Potter في كتابه « المذهب الانساني بوصفه ديانة جديدة »(٢) « **ان اهم ما يعنى به المذهب الانساني هو اطلاق الطاقة البشرية المختزنة من مستودعها ، وكشف اصقاع في العقل لا تزال مجهولة ، والتسامي بالشخصية الانسانية كاملة الى اعلى كفاياتها** » ، ويقول كذلك « **اذا كان على انصار المذهب الانساني ان يصنعوا عقيدة فسيكون اول بنودها « اومن بالانسان »** » .

وكان الناقد المعروف **ت.س. اليوت** ، يعد نفسه من اتباع المذهب الانساني ، وعنده « **ان المذهب الانساني لازم لانقاذ الدين من شيئين رهيبين ، الاكليروسية المتحجرة من ناحية ، ونزعة الميل الى التجديد من ناحية اخرى** » ، وعنده ان العقيدة الدينية لازمة لتهذيب العواطف وتدريبها .

وللبحاثة الانساني المذهب **ليون سامسون** Leon Samson راى لا يخلو من الغرابة ، وهو يزعم انه استخلصه من حقائق خاصة بالغرائز الطبيعية والانفعالات الخاصة بالانسان بوصفه انسانا ، **والانسان في رايه امين صادق بطبيعته والكذب من مصاحبات الحضارة ، وهو يبطل ويزول اذا استبدلنا بالحضارة اسلوبا للحياة اكثر تقدما وحرية وانسانية** ، ومن ادلته على ذلك ان القوم الذين لم تمسهم الحضارة مشهورون بالصدق والامانة في كل ناحية من النواحي ، اما الرجل المتحضر كما هو معروف

(٢) صفحة ٢٢٥ من المجلد التاسع بعد العشرين من مجلة « هبرت جورنال » .

فان الأمانة عنده سياسة يمارسها اذا كانت تعود عليه بالنفع ، وبرغم وجود كثير من وجوه الخلاف بين اتجاهات الهيومانزم فى العصر الحاضر فان المذهب يمتاز بتمثيله فكرتين هامتين، الفكرة الاولى ان الانسان فى مواجهته للحياة وتناوله للدنيا يشعر فى صميم نفسه بكرامته البشرية التى تحثه على أن يعتمد على نفسه ؛ والفكرة الثانية انه يمكن الوصول الى تحقيق حلم الوحدة العالمية والتعاون الشامل بين البشر عن طريق المواهب الانسانية ، ولكنه يعتبر هذا الحلم مثلا أعلى تستعى سعيا متواصلا لتقريبه وتحقيقه ، ولا تكف عن هذا السعي لأنه بقدر ما فى سبيل هذا التحقيق من عقبات وما يستلزمه تحقيقه من التنقل فى مراحل متوالية من التقدم ، اذ ليس هو هدفا تسهل اصابته ، وقصدا من اليسر بلوغه .

وقد تناول الفيلسوف البريطاني **وليام جورج دى بيرج** William George De Burgh موضوع المذهب الانساني والأزمة العالمية فى كتابه القيم « تراث العالم القديم » (٤) وهو يرى ان القرون الاربعة الاخيرة قد شاهدت تقدما متصلا يتبع تقدما منطقيا فىمجالات العلم الخالص والعلم التطبيقي ، ولكننا فى رأيه لا نستطيع ان نقرن هذا التقدم فىمجالات العلم بتقدم الحضارة، ولا يزال هناك متسع للشك فى أن هذا التقدم الفكرى قد صحبه تقدم مماثل فى الاخلاق والاداب والانجازات الروحية ، ومما زاد هذا الشك الاحداث والنكبات التي هددت اسس الثقافة وبناء الحضارة فى القرن العشرين (يشير بذلك الى الحرب الكبرى الاولى والحرب الكبرى الثانية ، وقد ادركته الوفاة سنة ١٩٤٣ قبل انتهاء الحرب الكبرى الثانية) ويرى **دى برج** ان ميزة الهيومانزم حين ظهورها هي أولا تأكيد الفردية الانسانية ، وكان مظهر ذلك فى الدين ، الاستجابة لحكم الفرد الخاص ضد سلطة الكنيسة ، وظهور الدول القومية ، وفى الفلسفة تأكيد **ديكارت** الوعي الفردى عند المفكر ، وثانيا شدة الاعتماد على العقل ، وثالثا تغليب وجهة النظر الدنيوية، وقصر الاهتمام الانساني على المظاهر البادية للانسان فى الزمان والمكان ، وكان هذا المذهب الانساني موحى الأفكار لقادة الفكر فى عصر الاستنارة الذى وصل الى ذروته أبان الثورة الفرنسية ، وغلب على الكثيرين من مفكرى القرن التاسع عشر ، وبخاصة فى فرنسا (**من كوندرسيه** Condorcet **الى اوجست كونت** Auguste Conte وفى انجلترا (**من وليام جودوين** William Goduin) الى مدرسة (**بنتام** النفعية Bentham) كما بدا تأثيرها فى **هـ . ج . ولز** وكتابات **برتراند راسل** ، وكان القائلون بهذا المذهب فى رأى **دى برج** يثقون بطبيعة الانسان ، وقابليته للكمال ، وامكان حدوث التقدم المستمر، ويرون ان الشرور والنقائص التى اعترضت طريق الانسان لم يكن سببها الخطيئة كما تقرر المسيحية، وانما سببها نظام الاجتماع السيىء ، ويمكن علاجها بالتشريع وسن القوانين المناسبة ، كما دافعوا عن حرية الفرد ، وحلموا بامكان مجيء العصر السعيد والفردوس الأرضي،وان اهم مظاهر هذا العصر السعيد سيكون الرخاء الاقتصادى ، وامتلاك كل فرد ما يسد حاجته ويكفى مطالبه ، وان تحقيق ذلك كان سيتم بتبديد الخرافات والأوهام ، ونشر التربية العلمية ، ويرى **دى برج ان تقدم العلم الحديث لم يصحبه تقدم فى قدرة الانسان على حسن استعمال العلم ، وان البشر وجهوا اهتماماتهم جميعا الى المسائل الدنيوية ، ونسوا كل ما يسمو على ذلك ، وتركزت مطامعهم فى الأشياء الزائلة التى يسرها لهم العلم ، وحدث من جراء ذلك صدع بين تقدم الانسان فى المعرفة وتقدمه الاخلاقى ، وقد خدع الانسان هذا التقدم المادى وازدهاه** ، ويرى **دى برج** ان الفلسفة التى تقوم على مثل هذه الاسس فلسفة مخربة

---

(٤) ص. ٥٤٤ الى ص. ٥٧٧ من كتابه The Legacy of the Ancient World:

هدامة ، ويشير الى اخفاق عصبة الامم في تسوية المشكلات السياسية والخلافات الاممية ، والخطر كامن في سوء استعمال الانسان للاسلحة التى وضعها العلم تحت تصرف الانسان ، وقد زادت الاختراعات الحديثة الدولة قوة وسطوة ، وحب السيطرة من اقوى القوى العاملة في الطبيعة الانسانية ، واشباعه يقود الى المزيد من الطموح ، وقد عزا **دي برج** ظهور الفاشية والنازية والحكومات الكلية الى تاثير المذهب الانساني ، وقد اغرى هذا الطموح امثال **هتلر وموسوليني** بمصادرة الحريات ، وقبل ذلك يقرن طمع **نابليون** في السيطرة على اوروبا جميعها ، والخطر في العصر الحاضر اعظم ، لان فرص نجاح الثورات على الحكومات المستبدة اصبحت قليلة ، لان الدولة مستأثرة بامتلاك وسائل اخماد الثورات ، وكان العلم الحديث اكبر عون لها على ذلك .

نقد الهيومانزم :

وبرى دي برج ان الهيومانزم ساعدت على زيادة خطر الاسراف في الاعتماد على الآلة ، ويرى ان هذا الاسراف قد يقضى على الاصالة والابتكار ، ويغرى بطلب الراحة وحب السلامة ، وعند دي برج ان الاسس الاخلاقية لا تصلح الا اذا استندت الى الاعتقاد بوجود نظام اسمى من النظام الدنيوى ، والايمان بالمبادىء الخالدة ، المطلقة ، اما اذا اقتصرت الآداب على ان تكون خاضعة للملاءمة بين الانسان وبيئته ، كلما تغيرت الظروف وتبدلت الاحوال فانها بذلك تفقد قيمتها العامة ، فكيف اذن تعالج الفجوة التى وجدت بين تزايد معرفة الانسان وما يسرته له من وسائل القوة وبين تخلفه من الناحية الاخلاقية ! وبطبيعة الحال لا يأتى هذا العلاج عن طريق اخذ المسالك على التقدم العلمى ، لان هذا امر غير مرغوب فيه ، وانما طريق الخلاص هو رفع مستوى الاخلاق ، وعند **دي برج** ان ذلك لا يحدث الا بايحاء من الايمان الدينى ، والاعتقاد بان القيم الاخلاقية خالدة ، والآداب العلمانية لا تمنحنا هذا اليقين ، والتعارض بين الدين والمذهب الانسانى في راى **دى برج** يسىء الى الدين والى المذهب الانسانى ، والتوفيق بينهما هو السبيل الى انقاذ الانسانية وصونها من التعرض للاخطار التى تهدد كيانها ، وتنذر بالشر المستطير ، وقد نحا الفيلسوف البريطانى **الدكتور جود** Dr. Joad **منحى دى برج في نقد المذهب الانسانى ، وراى ان هذا المذهب قدم للانسانية وعودا لم يحققها ، وانه افقد الناس الشعور بالحقائق الروحية ، وجعل الناس عبيدا للقوى المادية العمياء** ، ويدافع انصار المذهب الانسانى عن اتهام المذهب بالمساعدة على اثارة الحروب الطاحنة ، بان الوازع الدينى في العصر الوسيط الذى سادت فيه السلطة الدينية ، وقوى فيه الاعتقاد بالعالم الآخر ، لم ينجح في كبح جماح الانسان ورد عادية طغيانه ، واقدامه على المحارم ، والعهد الذى ساد فيه المذهب الانسانى ورث عن الماضى والاجيال السالفة تركة مثقلة بالديون ، وهو لا يزال يجاهد في بناء المجتمع على اساس علمى سليم ، وبناء الآداب والاخلاق على اسس تسمو على الطبيعة الانسانية بناء على الرمل ، ونظرية التطور ودراسة التاريخ تنقض ذلك ، وراى الدكتور **جود** ان وجود الشر ينقض ادعاء المذهب الانسانى صلاح الانسان وقابليته للتقدم ، ولكن **ارشيبالد روبرتسن** Archibald Robertson يرد عليه في كتابه « الانسان سيد نفسه » قائلا : **« ان مسالة وجود الشر كانت دائما حجر عثرة في سبيل الايمان بوجود الله »** ، ويرى **ارشيبالد روبرتسن** ان تاريخ الانسان المملوء بالمعارك الدامية والمذابح الوحشية والتعذيب والاضطهاد والنهب والسلب هو كذلك تاريخ جهاد الملايين الشاق المعروف منهم والمجهول للسيطرة على الطبيعة والاختراع والابتكار ومقاومة الظلم والطغيان .

وهكذا لا يزال للمذهب الانسانى انصاره المؤيدون لدعوته ، والذين يناضلون من حوزته ،

ويحملون رايته ، كما له اعداؤه وخصومه الذين يعزون عيوب الحضارة الحديثة اليه ، ويتهمونه بانه شجع على ايجادها ، ومهد لها السبيل ، وللمذهب كما اوضحت نواحيه القوية الصالحة ، ونواحيه الضعيفة ، التي تكشف عجزه عن معالجة بعض مشكلات العصر المستعصية الخطيرة ، وازماته المستحكمة العسيرة ، وتبين حاجته الى ضوء من وحى العقيدة الدينية ، وحرارة الإيمان ، يشبع الجانب الروحي في الانسان ، ويسد ما اسماه **شوبنهاور** في احد فصوله الادبية « حاجة الانسان الى ما وراء الطبيعة ».

* * *

ثبت المراجع : ـ

(١) المراجع العربية :

(١) تاريخ الفلسفة الحديثة للاستاذ يوسف كرم .

(٢) المدخل الى الفلسفة تاليف « ازفلد كوليه » ، وترجمة الدكتور ابو العلا عفيفى .

(٣) شيلر ، تاليف الدكتور عثمان أمين .

(٢) المراجع الاجنبية : ـ

1. Encyclopaedia of the Social Sciences. (Macmillan Company).
2. **Harold Hoffding**, A History of Modern Philosophy. (Macmillan & Comp. London).
3. **J.B. Coates**, The Crisis of the Human Person, (Longmans, Green & Comp).
4. **Jacob Burchkardt**, The Civilization of the Renaissance in Italy. (George Allen & Unevin).
5. **Atkinson Lee**, Groundwork of the Philosophy of Religion. (Duchworth).
6. **W.J. Stace**, The Destiny of Western Man. (Reynal & Hitchcock) New York.
7. **Hector Hawton**, The Feast of Unreason. (Watts & Company).
8. **Hector Hawton**, The Thinker's Handbook. (Watts & Company).
9. **W.G. De Burgh**, The Legacy of the Ancient World. (Pelican Book).
10. **Archibald Robertson**, Man His Own Master. (Thinkers Library).
11. **J.E. Hulme**, Speculations, (Hegan Paul).
12. **Henneth Walker**, Meaning & Purpose. (Jonathan Cape).

* * *

اعلام الفكر

جورج لوكاتش - المرحلة المبكرة *

بقلم جورج ليشتهايم
ترجمة د. سيد احمد حامد *

ولد جورج لوكاتش من ابوين يهوديين موسرين في الثالث عشر من ابريل عام ١٨٨٥ بمدينة بودابست التي كانت في ذلك الحين العاصمة الثانية للمملكة النمساوية المجرية . وكان ابوه مديراً لبنك Budapest Kreditanstalt الذي كان البنك الرئيسي في المجر آنذاك . وينتمي لوكاتش الى جيل من المفكرين الأفذاذ الذين رحل الكثيرون منهم الى خارج المجر فيما بعد وكان لهم شأن كبير في العلوم والانسانيات . ولقد اظهر لوكاتش منذ الصبا اهتماماً عميقاً بالادب وموهبة رائعة للنقد . وترجع كتاباته المبكرة الى عام ١٩٠٢،

---

* دكتور سيد احمد حامد مدرس بقسم الفلسفة والاجتماع جامعة الكويت .

* في اليوم الرابع من شهر يونيو ١٩٧١ توفي الفيلسوف المجري الشهير جورج لوكاتش الذي يعتبر آخر الفلاسفة الماركسيين الكبار الذين عاصروا لينين . والى ان تتاح للمجلة فرصة نشر دراسة موضوعية دقيقة للوكاتش وفلسفته ومواقفه الفكرية المختلفة فاننا ننشر هنا ترجمة للفصل الاول وبعض فقرات مختارة من الفصل الثاني وبداية الفصل الثالث من كتاب جورج ليشتهايم عن هذا الفيلسوف :

George Lichtheim; Lukacs, Fontana/Collins, London 1970

ويعتبر هذا الكتاب من احدث الكتب التي ظهرت عن لوكاتش كما ان مؤلفه من اهم الكتاب الذين يعالجون الفكر الاشتراكي وكتب فيه عديدا من المقالات التي نشرت في امريكا واوروبا وانجلترا علاوة على عدد من الكتب من اهمها كتابه عن الماركسية Marxism وكتابه عن اصول الاشتراكية The Origin of Socialism

(التحرير)

فقد اسهم بنصيب فعال فى الحياة الفكرية لمدينته الأصلية وهو ما زال فى بداية العشرينات من عمره ، كما ظهرت فى عام ١٩١١ دراسته عن الدراما الحديثة فى مجلدين بلغ عدد صفحاتهما اكثر من الف صفحة ، وفى العام نفسه اصدر لوكاتش ايضا باللغة الالمانية كتاب « النفس والاشكال Die Seele und die Formen» وهو ترجمة لدراسة فلسفية كانت قد نشرت فى العام السابق فى بودابست ، ومنذ ذلك الحين ترك جزئيا الكتابة باللغة المجرية وفضل عليها الكتابة بالالمانية ، ثم اصبح فى السنوات الأخيرة مشهوراً فى العالم كله باسمه كما يكتب باللغة الالمانية Georg Lukács وكان فى الأصل يوقع مؤلفاته باسم « فون لوكاتش » وهو لقب طبقة النبلاء الذى منحته الاسرة الحاكمة لوالده .

وقد تعرض لوكاتش لتطور فكرى معقد انتزعه من المذهب الجمالي الذى كان سائدا بين مفكرى وسط اوروبا قبل عام ١٩١٤ وجعله يتقبل بشيء من الحرص والحذر ما كان يعرف فى ذلك الحين بالفلسفة الحيوية ، وهي نوع من النزعة الحدسية التي كانت تقف موقف المعارضة من المذهب العقلى العلمي. ولقد كان لوكاتش فى اثناء التلمذة فى بودابست (حيث نال درجة الدكتوراه فى الفلسفة فى عام ١٩٠٦) من اتباع الفلسفة الكانطية الجديدة التي كانت تسود فى ذلك الحين والتي كانت تقصر البحث المنهجي للواقع التجريبي على العلوم والفنون التخصصية ، بينما تقصر الفلسفة على المنطق ونظرية المعرفة . ولكنه حين بدا يواظب على حضور المحاضرات التي كان يلقيها الفيلسوف وعالم الاجتماع جورج زيمل Georg Simmel بجامعة برلين (١٩٠٩ ــ ١٩١٠) اعتنق وجهة نظر زيمل الشخصية فى تفسير الفلسفة الكانطية الجديدة، وهو تفسير تمتد جذوره الى كتابات فيلهلم فندلباند Wilhelm Windelband وهانيريش ريكرت Heinrich Rickert اللذين كان لوكاتش قد استمع الى محاضراتهما فى هايدلبرج عام ١٩١٣ ــ ١٩١٤ كما تعرف فى ذلك الحين ايضا على تلميذهما المشهور اميل لاسك Emil Lask .

ولقد كانت الحياة الفكرية فى المانيا خلال سنوات ما قبل الحرب العالمية الاولى تدور حول انحلال المدرسة الكانطية الجديدة وظهور الفينومينولوجيا عند (هوسرل Husserl) ونمو اتجاهات الحدسيين واللاعقليين الناشئة اساسا عن الحركة الرومانسية . وكان المذهب الكانطي كما يتمثل عند هيرمان كوهن Hermann Kohen وباول ناتورب Paul Matorp فى ماربورج Marburg يتمسك بضرورة التمييز القاطع بين نظرية الادراك Erkenntnistheorie من ناحية والميتافيزيقيا التاملية من الناحية الاخرى . وكانت مدرسة هايدلبرج تميل الى ان تعطى للتاريخ اهمية اكبر مما تعطيه للعلوم الطبيعية ، وقد ساعد تاثيرها فى قبول ما اسماه فيلهلم دلتاى Wihelm Dithey (١٨٣٣ ــ ١٩١١) « علم الروح Geisteswissenschaft» وقد كان الجدل يدور حول اذا ما كان يحق للفلسفة أن تهدف الى شيء وراء تعميمات المنهج العلمي . وكان دلتاى وزيمل يمثلان رد فعل مضاد لوصفية العلوم الطبيعية ، وفى الوقت ذاته لمدرسة ماربورج ، التي انكرت امكانية ادراك الطبيعة الاصلية للحقيقة . فقد اصبحا يعتقدان فى امكانية الوصول الى الماهيات الحقيقية عن طريق الحدس العقلي ، تماما مثلما كان يعتقد الفيلسوف الفرنسي المعاصر لهما هنرى برجسون Henri Bergson الذى كان لكتابه « التطور الخالق L'Evolution Creatrice » (١٩٠٧) أثر واضح فى تفكير زيمل بالذات . وما كان يعنيه دلتاى من « علم الروح » كان يختلف اختلافا جوهريا عن المنهج العقلي الذى تعتمد عليه العلوم الطبيعية والاجتماعية فى تفسير العالم فى حدود علمية . وكان دلتاى

يرى ان مهمة المؤرخ تنحصر في الوصول الى فهم تأويلي للماضي عن طريق الاسترجاع التخيلي لأفكار اشخاص آخرين . فالفهم يقتضي ان يتحول الشخص الى بعد روحي مختلف ، وهو عملية اسماها دلتاي « الحياة مرة اخرى Nacherleben » متبعاً في ذلك ثيولوجية شليرماخر Schleiermacher الرومانتيكية . وقد اعتبر هذه العملية الذاتية اللاعقلية الخالصة للبناء الروحي منهجاً ملائماً للانسانيات . فالتأويل يعني طريقة للفهم لا تعتمد على التفسير العلمي ، وانما هو يهدف بالاحرى الى تفسير المبتكرات العديدة المتنوعة التي تصدر عن الروح الانساني . فالاعمال العقلية لها دلالة خفية من شأن علم الروح ان يعكف على الكشف عنها وحل رموزها . ولقد ظهرت هذه الفكرة التي اعتنقها دلتاي في علم النفس في الاصل ، وقد دفع ذلك فندلباند عام ١٨٩٤ الى ان يحذر من خطر الخلط بين البحث الطبيعي عن القوانين العامة من ناحية والتحليل التاريخي الخالص لواقعة معينة ومحدودة من الناحية الاخرى . وتعكس كتابات دلتاي الاخيرة مدى تأثره بادموند هوسرل الذي رفض النزعة السيكولوجية رفضاً تاماً . فقد كان منذ البداية يتصور ما يسميه « علم الروح » على انه مسألة فلسفية او مشروع فلسفي . وبهذه الطريقة توصل دلتاي اخيراً الى فئة الدلالة Bedeutung التي ساعدته على ان يفترض وجود علاقة موضوعية بين معطيات معينة بالذات (مثل الاعمال الفنية) وتاريخ الروح الانساني .

وعلى الرغم من اصالة مذهب دلتاي الفلسفي ، فان جذوره كانت تمتد عميقة في ارض المانية صلبة ونعني بذلك المدرسة التاريخية التي ارتبطت منذ اوائل القرن التاسع عشر باسماء همبولت Humboldt ونيبوهر Niebuhr وسافيني Savigny وجريم Grimm وشليرماخر . وكانت هذه المدرسة تؤكد استقلال التاريخ والانثربولوجيا ودراسة الدين تماماً عن الاتجاه الوضعي الذى يبحث عن القوانين العامة التي تنطبق على الطبيعة والتاريخ على السواء . وكان لهذا الاتجاه نتيجة هامة هي ان جميع المظاهر المفردة كان ينظر اليها على انها تنتمي الى كل منظم او وحدة بنائية ، في حين كانت وضعية العلوم الطبيعية تميل الى اعتبارها مجرد حالات او صور لقاعدة عامة . ولقد كان الاتجاه التاريخي ـ ومثله في ذلك مثل الفلسفة الرومانسية على العموم ـ اكثر ارضاء للفنانين منه العلماء ـ واسباب ذلك واضحة ـ كما ان التمرد على المذهب العقلي استفاد بطبيعة الحال من الافكار والتصورات المستمدة من نموذج الابداع الفني . وفي الوقت ذاته فان توكيد النزعة الكلية لفكرة اعتماد الأجزاء على الكل الذى يتألف منها لها مقتضيات هامة بالنسبة للعلوم الاجتماعية . فقد عمل فندلباند وريكرت ودلتاي وزيمل على ابراز التمييز بين « الطبيعة » و « الثقافة » الذى يرفض بصراحة فكرة البحث عن « قوانين التطور » . وقد ساعدت كتاباتهم بدورها ماكس فيبر Max Weber (١٨٦٤ ـ ١٩٢٠) في بحثه عن منهج سيكولوجي يمكنه ان يأخذ في اعتباره معنى واهمية الأفعال والتصرفات الفردية او الجزئية بالنسبة لغيرها . وليس من شك في ان وصف فيبر لعلم الاجتماع بانه محاولة لفهم انواع النشاط الاجتماعي « على مستوى المعنى deutend Verstehen » له صلة قوية بكتابات العلماء الذين اشرنا اليهم .

ولقد خضع لوكاتش في كتاباته المبكرة لهذا الاتجاه المنهجي ، فقد سبق له أن ناقش في مقالاته الادبية اشعار الرومانسيين . ولكنه لم يلبث بعد ذلك ان نفى تلك المرحلة واعتبرها نزوة من نزوات الشباب ، كما وصف اتجاهه الفلسفي المبكر بانه « مثالية ذاتية » وهو تعبير يستخدم عادة في الاشارة الى النظريات المستمدة من كانط . ومع ذلك فيجب ان تؤخذ كتاباته وذكرياته الشخصية عن هذا الموضوع بشيء من التحفظ حيث لا يوجد ما يدل على انه لم يكن بعد مرحلة الدراسة من

اتباع الكانطيـــة الجديدة على الاطـلاق اي « لا ادريا » يرى انه لا يمكن في آخـر الامر ادراك العالم ادراكا كاملا . والظاهر ان مؤلف « الروح والصور » كان يعتقد انه يجب على الانسان في المجال الفني على الاقل أن يكون قد وصل الى الحقيقة المطلقة من طريق الحدس المباشر . « فمع أن لوكاتش لم يكن حينذاك قد اصبح مثاليا ذاتيا على ما حدث له فيما بعد في مرحلة « النقد الذاتي » فمن الواضح انه كان متأثرا الى حد كبير بموقف اميل لاسك شبه الفينومينولوجي منذ ايام هايدلبرج وقد اسهم هذا التأثير فيما بعد في عملية تحوله الى مثالية هيجل الموضوعية » (١) .

ويصدق هذا الكلام على الفترة ١٩١٢ ـ ١٩١٤ عندما استقر لوكاتش في هايدلبرج واصبح عضوا في الندوة التي يعقدها ماكس فيبر . وكان اميل لاسك (١٨٧٥ ـ ١٩١٥) في ذلك الحين استاذا للفلسفة في هايدلبرج ولم يكن ثمة مفر من أن يخضع لوكاتش لتأثيره . وقد تضمن كتاب لاسك الرئيسي « منطق الفلسفة ومباحثها Die logik der Philosophie und die Kategorientehre » اساسا منطقيا لنوع من الافلاطونية الجديدة التي كان لوكاتش قد اعتنقها من قبل بطريقة تلقائية . وقد فتح ذلـك بدوره امامه طريقا للاعتقاد القائم على الحجج المنطقية في ان ثمة عالما فوق حسي لهذا الوجـود . وقد ادت دراسات لاسك في علم الأخلاق وعلم الجمال وفلســفة الدين ـ التي توقفت عام ١٩١٤ بسبب نشوب الحرب التي لاقى فيها حتفه في العام التالـي ـ الى أن يقتـرب لوكاتش من مدرسة ادموند هـوسرل الفينومينولوجية . ولقد تميز تطور لوكاتش الفكـري اثناء هذه الفترة بتأثره القوى بافكار لاسك ، الذى كان يكبره في العمر والذى يعتبر مفكرا على درجة غير عادية من القـــوة والقدرة على التفكير المتعمق وحدة الذهن والذى تحول بالتدريج الى اعتناق وجهة نظر لا يمكن أن توصـف بحق بانها ميتافيزيقية .

وكان الميل الى انتهاج هذا الطـــريق امرا عاديا حوالي عام ١٩١٠ ، ولكن حرب ١٩١٤ ـ ١٩١٨ هي التي دفعت الامـور بسرعة الى الامام . فامام الآلام القاسية التي شهدتها تلك السنين كان لا بد للفلسفة المدرسية التي تقسم المعرفة الى ابواب مستقلة من ان تفقد كل ما كانت تتمتع به من سيطرة في الماضي . صحيح انه كان هناك بالفعل رجال من امثال ماكس فيبر يؤكدون استحالة الرجوع الى الميتافيزيقيا ، الا ان الجيل الجديد كان يطالب بالبحث عن معنى « شامل » للحقيقـة عن العالم . وقد ادى ذلك المطلب ببعض الكتاب من ذوى الميول الفلسفية الى ان يتجهوا الى الدين ، ولجأ البعض الآخر الى مذهب نيتشه اللاعقلي ، بل ان معظمهم اتخذ موقـف الانكـار والرفض الكاملين للثقافية ككل . ولكن لوكاتش اتجه لاسباب سوف تتضـــح فيما بعد ، اتجاها مغايرا : لقد اتجه نحو هيجل . وجدير بالذكر ان كتاباته الفلسفية بدأت اصلا في النقد الادبي . فقد اصبح اثناء هذه السنين عضوا في الندوة الخاصة التي تنعقد حول الشـاعر ستيفان جورج Stefan George ولم يكن هناك ما هو ابعد عن اذهان اعضاء هذه الندوة من الانشغال بالسياسة ، ولما كانوا يعتبرون انفسهم مريدين واتباعا لجوته ونيتشه وشعراء « نهاية القرن Fin de siecle » ذوى النزعات الصوفية الغامضة ، فانهم اتجهوا في تكوين نوع من الشخصية الفردية التي كانت تجد مبررا لوجودها في النفور العميق من دنيـا الرجال العاديين . وهذا الاتجاه نفسه هو الذى يكمن وراء اكبر انتاج ادبي أنجزه لوكاتش في تلك الفترة وهو كتاب « نظرية الرواية » (٢) .

---

(١) M. Watnick Relativism and Class Consciousness : Georg Luckas, p. 142

(٢) Die Theorie des Romans

ومن الممكن ان نستدل على الحالة النفسية التي سيطرت على لوكاتش الشاب وهو يكتب هذا الكتاب في الفترة ١٩١٤ ـ ١٩١٥ ، عندما كان لا يزال في هايدلبرج بعيداً عن النشاط السياسي ، من التمهيد الذي قدمت به الطبعة الجديدة للكتاب التي نشرت مؤخراً في المانيا الغربية . وعلى الرغم مما يتضمنه ذلك التمهيد ، وهو مؤرخ « بودابست : يوليو ١٩٦٢ » من نقد ذاتي صادر عن الاحساس بالواجب ، فانه لم يتخلص كلية من تلك الروح التي سيطرت على لوكاتش في تلك الفترة وجعلته يبحث في عالم الفن عن مهرب يلجأ اليه من الحقيقة والواقع . فاي امل كان يمكن للانسان حينذاك ان يجده في المجال السياسي ؟ فاذا سقطت الامبراطوريات الثلاث الشرقية (الروسية والنمساوية المجرية والالمانية) وانتهت نتيجة للحرب ، فقد يكون في ذلك كل الخير . « ولكن السؤال الذي يثور حينئذ هو : من الذي سوف ينقذنا من الحضارة الغربية ؟ » لقد استطاع لوكاتش في عام ١٩٦٢ من خلال وصفه لموقفه اثناء المرحلة المبكرة من الحرب العالمية الاولى ان يرود قراءه بسبب اعجابه طيلة حياته بتوماس مان Thomas Mann وهو ان «مان» في تلك الايام لم يكن فقط يخشى من انتصار الغرب على الرايخ الالماني ، بل كان يريد ان تنتصر المانيا . (راجع كتابه ـ تأملات غير سياسية من عام ١٩١٨) ولم يكن لوكاتش اقل مقتاً وكراهية من « مان » لليبرالية البرجوازية ولما يسميه بتدهور الغرب ، ولكنه على خلاف « مان » لم يكن ولوعاً بالمانيا الفلهلمينية ، مع هذا كانت دراسته النقدية التي قام بها سنة ١٩١٤ ـ ١٩١٥ تعكس ما اسماه في عام ١٩٦٢ « الشعور باليأس الدائم ازاء الوضع في العالم . ولم اتمكن الا في عام ١٩١٧ من الوصول الى الاجابة عن تلك الاسئلة التي كانت تبدو قبل ذلك غير قابلة للحل » . فقد بددت الثورة الروسية القلق الميتافيزيقي الذي كان يعانيه ، حين قدمت اجابة عملية للمشكلات النظرية التي كانت قد دفعته الى الانكماش داخل قوقعة خاصة . فقد كان كتاب « نظرية الرواية » نتاجاً للموقف العقلي المرتبط بما كان يعرف بين اتباع دلثاى آنذاك « بتاريخ الروح Geistesgeschichte » فقد دفعت الحرب بعجلة الامور الى الامام ، ولكن الغموض كان يلف كل شيء بالفعل . وقد عبر لوكاتش عن ذلك في عام ١٩٦٢ بقوله :

« لم يعد من الصعب في الوقت الحاضر ان نرى بوضوح قصور المنهج التأويلي ومع ذلك فمن السهل ان نفهم في الوقت ذاته التبرير التاريخي النسبي لظهور هذا المنهج لكي يقف في وجه تفاهة الكانطية الجديدة او المذاهب الوضعية الاخرى وضحولتها سواء في معالجتها ودراستها للاحداث او الشخصيات التاريخية ، او في تناولها للابنية العقلية (المنطق والاخلاق وغيرها) . وانا افكر هنا على سبيل المثال في التأثير السحري الذي تركه كتاب دلثاى Das Erlebnis und die Dichtung (لايبتسج ١٩٠٥) فهو عمل يبدو من وجوه عديدة انه ارتاد ارضاً جديدة تماما . وفي تلك السنوات كان هذا المجال الجديد يبدو لنا عالما عقليا هائلا يتألف من تركيبات نظرية وتاريخية رائعة . ولكننا لم ندرك مدى فشل المنهج الجديد في التغلب على الوضعية ، والى اي حد كانت تركيباته تستند الى اسس واهية غير موثوق بها .. وقد اصبحت « الموضة » هي اقامة تصورات تركيبية عامة لا تستند في كثير من الحالات الا على الادراك الحدسي لبعض النزعات والاتجاهات المميزة لاحدى الحركات او الفترات » .

ومع ذلك لم تكن اعمال لوكاتش المبكرة عديمة القيمة . ففي كتابته في عام ١٩٦٢ استطاع ان يدرك على الاقل مظهراً واحداً مشجعاً ، وهو ان المؤلف الشاب كان آنذاك يسير في الطريقة التي ادت به الى موقفه الاخير :

« لقد تبين لنا من قبل ان المؤلف .. قد اصبح هيجلياً . فالممثلون القدامى الرئيسيون للمنهج التأويلي كانوا يقفون فوق اساس كانطي ولم تخل كتاباتهم من بعض الرواسب

الوضعية ، وبخاصة دبلتاى . وكانت محاولة التغلب على ضحولة المذهب العقلي الوضعي تعني عادة الاقتراب من المذهب اللاعقلي ، كما هو واضح على الخصوص في حالة زيمل وكذلك بالنسبة لدبلتاى . وصحيح ان ازدهار آراء هيجل كان قد بدا قبل الحرب بسنوات قليلة ... ولكن .. كان هذا في الدرجة الاولى في مجال المنطق او النظرية العامة للعلم . وبقدر ما أعلم ، فان « نظرية الرواية » كان هو أول عمل في مجال التفسير الروحي طبقت فيه الفلسفة الهيجلية بالفعل على المسائل الفنية . »

ويرى الاستاذ فيكتور زيتا Victor Zi ta في دراسته العدائية التي يهاجم فيها لوكاتش بقسوة مريرة ، ان لوكاتش بعد ان فشل في ان يكون شاعراً (في المجر قبل عام ١٩١٠) او فيلسوفاً (في المانيا حوالي عام ١٩١٤) قرر ان يصبح كاتب مقالات وناقداً ادبياً « نشطاً » في مجال معين من مجالات الحياة الفكرية لا يحقق التفوق فيه الشهرة بالضرورة ولا يتمثل فيه الخلق والابداع ، وحيث تختفي العبقرية وتتوارى نتيجة لانشغال صاحبها بامور الشرح والتحليل (٢) . وبدون ان نذهب الى هذا الحد ، فان ما يبدو جديراً بالملاحظة ان اعمال لوكاتش المبكرة ، التي لا يمكن انكار براعتها ، تفتقر الى تلك القدرة المنطقية العميقة التي تظهر في كتابات لاسك . فكتاب «الروح والصور » يعتبر عملاً رائعاً لشاب في المجر ، وذلك رغم أن الناس في المجر كانوا يقدرون الشعر اكثر مما يقدرون المقالات التي تنظر الى الفن من زاوية افلاطونية . ومن المحتمل جداً ان لوكاتش ، الذى ساعد في عملية تنظيم مسرح تاليا Thalia ببودابست وهو ما زال في سن المراهقة ، كان يود لو يصبح شاعراً او كاتباً مسرحياً وذلك قبل ان يقرر على كره منه أن يشتغل بالنقد . وقد استطاع في هذا المجال ان يصل الى حد الامتياز قبل أن يحدد لنفسه اتجاهاً فلسفياً خاصاً به . وقد اثرت « نظرية الرواية » في الجمهرة الواعية من القراء ــ في المانيا هذه المرة ــ وجلبت لصاحبها تقدير توماس مان الذى يعتبر اعظم كتاب الرواية في المانيا حينذاك ، ولكن هذا الكتاب لم يكن سوى عمل شاب صغير كما اعترف لوكاتش نفسه فيما بعد ، وانه كان يقوم في اساسه على افكار وآراء مستعارة من غيره . ولكن حين يصل الى عمله الأكثر اثارة للجدل ، وهو مجموعة المقالات التي صدرت عام١٩٢٣ بعنوان « التاريخ والشعور الطبقي » فسوف نجد ان مضمونها الفلسفي الدقيق كان قد سبق ان تعرض له « لاسك » في تفسيره لكانط وفشته Fichte وهيجل ، كما ان محتواه السياسي والاقتصادى مقتبس برمته من لينين وروزا لوكسمبرج Rosa Luxemburg (ولم يكن عدم التكافؤ بين هذين الماركسيين العظيمين قد اتضح للوكاتش آنذاك) ، وبالتالي اسقط نقده لمحاولة انجلز Engels الجدلية استجابة للحاجة الملحة للوصول الى نوع من المجاراة الفكرية . وثمة حقيقة هامة لا يمكن اغفالها وهي ان دبلتاى كان هو الذى فتح عيني لوكاتش في الأصل على الاختلاف الجوهرى بين العلم الطبيعي والتاريخ : وذلك الاختلاف هو تفرد الواقعة التاريخية والحاجة الى فهمها واستيعابها في كل نواحيها عن طريق بعث الحياة فيها من جديد ، وهي عملية يمكن ان يقال عنها ان لها بعداً عقلياً بقدر ما لها من بعد جمالي . وحين نقول ذلك كله فان كل ما نقرره هو انه اذا كان لوكاتش قد ميز نفسه في سن مبكرة بما انتجه من اعمال بارعة للغاية ، فاننا لا نستطيع ان نزعم أنه ابدى ذلك النوع من الاصالة التي تتميز بها على العموم أعمال العباقرة ، حتى الاعمال غير الناضجة منها . وليست « نظرية الرواية » استثناء من ذلك ، فهي قطعة ادبية تنم عن موهبة خارقة ، ولكن هذا هو كل ما فيها .

• • •

(٢) V. Zitta, Georg Luckacs' Marxism, pp. 24-5

ان اية دراسة نقدية تخصص لكاتب كبير تبدأ في الغالب بعرض مختصر لسيرته ثم تركز بعد ذلك على تحليل اعماله . ولكن اذا حاول المرء ان يطبق هذه الطريقة على لوكاتش ، فسوف يكتشف حتما انها طريقة عقيمة وغير مجدية . فالحياة الخاصة حتى لأكثر العلماء عزلة لا يمكن فصلها تماما عن مركزه العام . فاذا كان ذلك الكاتب قد قضى نصف قرن في خدمة احدى القضايا الثورية فان التمييز بين « الحياة » و « الفكر » يصبح امرا صعب التحقيق . فاذا اضفنا الى ذلك ان اكثر اعماله اهمية ــ باعتباره باحثا نظريا ــ تدور حول المسائل الناشئة عن الاختلاجات العنيفة التي تعرض لها التاريخ الاوروبي منذ عام ١٩١٤ ، فكيف يمكن للمرء الآن أن يفصل النظرية عن التطبيق ؟ فلقد شاهدت الفترة ما بين عام ١٩١٤ وعام ١٩٢٤ اعنف اضطراب تعرضت له أوروبا منذ عهد نابليون ، ومن ثم فليس هناك ما يدعونا الى التماس المعاذير من اتباع المدخل التاريخي حين ندرس اعمال لوكاتش أثناء تلك الفترة المليئة بالاحداث والوقائع .

واحدى الصعوبات التي تواجه حتما اية دراسة للوكاتش هي التناقض بين مكانته في القارة الاوروبية كصاحب نظرية من ناحية والرأى السائد في البلاد التي تتكلم بالانجليزية حول اهميته وخطورته من ناحية اخرى . وليست هذه مسألة سياسية ، كما انها لا تتضمن اى حكم على قيمة كتاباته المبكرة والمتأخرة . فهناك راى شائع في العالم الغربي ــ يقبله المبالغون في الاعجاب به وبعض ناقديه على السواء ــ وهو أن لوكاتش كان في المحل الاول وخلال كل حياته الفكرية باحثا نظريا في علم الجمال ، لكنه لأسباب شخصية طارئة اراد ان يجرب حظه مع الحزب الشيوعي . وهذه الفكرة الخاطئة الغريبة ترجع الى اخفاق اصحابها في تقدير واحترام طريقة التفكير النظرى التي كانت تشكل الأساس العقلي للفكر الاوروبي . وليس من شك في ان هناك اعتقادا شائعا بين المحافظين في مجالات السياسة والدين في جميع انحاء العالم بأن الأدب والفنون تكون هامة وضرورية بقدر ما تجسد من الحقائق الازلية والقيم المطلقة فحسب ، الا ان هذا النوع من التفكير المحافظ تعرض منذ زمن طويل للهجوم وانضم الى صفوف اعدائه الفلاسفة النسبيون مثلما انضم الكتاب الانطباعيون الذين يأبون ان يعطوا لعلم الجمال مرتبة النظرية الحقيقية التي تقوم على أساس ادراك الحقائق مستقلة عن وجهة النظر الذاتية للفنان نفسه . فان ما يعرف في الوقت الحاضر بالمذهب التجريبي او الامبريقي ينطبق عادة على الليبرالية في السياسة وعلى النزعة الذاتية في الاخلاق : اما الفن فانه يبرر نفسه ، بينما يعتبر علم الجمال بكل بساطة هو التحليل الوصفي لما يؤلف الاستقلال الذاتي للفن .

• • •

واحدى النتائج التي ترتبت على هذا الفهم الخاطىء المتبادل أن اصبح من الواجب على كل من يعكف على تقديم اعمال جورج لوكاتش لقراء اللغة الانجليزية ان يؤكد بشكل ما ما يعتبر خارج العالم الانجلو اميركي حقيقة مسلما بها : وهي أن العلم لا يمكنه ان يشغل المركز الذي تشغله تقليديا المذاهب الميتافيزيقية الكبرى . فاذا ماتت هذه المذاهب فلن يكون هناك امل في ان يحل محلها التحليل المنطقي او اللغوي . بيد ان ثمة نتيجة اخرى تترتب على ذلك ايضا وهي استحالة ملء هذا الفراغ بدراسة الأدب . واذا كانت الجهود بذلت خلال نصف القرن الماضي في مثل هذه المحاولات اليائسة ، فان ذلك يدل على أنه حتى في الثقافة التي تفصل نفسها عن ماضيها وتتنكر له لا يستطيع الناس ان يعيشوا على عبادة الحقائق وحدها . ولكن على الرغم من كل التقدم الهائل الذي تحقق في سبيل الارتفاع بالنقد الادبي الى مرتبة التفكير النظرى الحقيقي ، فمن الواضح انه ليس هناك امل في ان تجعله يؤدي عمل « التوتالية » التصورية بالمعنى الذي نجده في كتابات هيجل وماركس (او حتى بالمعنى الذي نجده عند كيركجورد او بارت) . فالادب

والفن لا يمكن أن يحلا محل الفلسفة والدين ، مع أنهما قد ينقلان قيمهما او حتى احدهما . وكان هذا الاكتشاف بالذات هو الذى اخرج لوكاتش الشاب من برجه العاجى ، ولو انه لم تكن له يد في اختيار الاتجاه الذى سار فيه، فقد حددته سياسة المجر ، وطنه الاصلى ، والدور الرئيسى للمثقفين الذين لم يستطيعوا لاسباب واضحة أن يختاروا اللاعقلانية الرومانسية التي تميز اليمين السياسي .

واذا تركنا دراسة الامور السياسية لمجال آخر منفصل ، فاننا نتبع في ذلك منطق التطور الفكرى الخاص بلوكاتش نفسه لأنه لم يصبح لينينيا خالصا الا في عام ١٩٢٤ . وحتى ذلك الحين كان يحاول الجمع بين وجهة النظر السياسية اليسارية المتطرفة من ناحية .. وتفسيره الشخصى الى حد ما للماركسية ، وهى تلك المحاولة التى صيغت بطريقة تثير الاعجاب فى مجموعة المقالات المتمردة التى نشرت عام ١٩٢٣ . وتكشف مقالته الموجزة عن مؤسس البلشفية ، التى كتبها بمناسبة وفاة لينين فى يناير عام ١٩٢٤ ، عن تراجع تكتيكى عن موقف لا يمكن الدفاع عنه ، وقد ساعده ذلك على الاحتفاظ بمركزه الرسمى داخل الحركة الشيوعية العالمية . ولكن الذى يهمنا هنا هو تطور لوكاتش الفكرى فى الفترة بين ١٩١٤ و ١٩٢٤ ، واذا كان هذا التقسيم المصطنع سوف يضطرنا الى أن ندرس آراءه السياسية بعد عام ١٩١٩ على حدة ، فيجب ان نرد بعض الخطأ الى لوكاتش نفسه . ذلك ان لوكاتش وصل الى ماركس عن طريق هيجل ، ثم وصل الى لينين عن طريق تخليه عن نظريته التى كان قد اعلنها من قبل فى كتابه « التاريخ والوعى الطبقى » ، والتى تكشف عن درجة عالية من الاصالة ، وبذلك كانت كل الدلائل تشير الى انه تمكن من تغيير آرائه الى الدرجة التى اختفت معها ذاته القديمة . والواقع ان تحوله السياسى الى اللينينية لم يمح تماماً ايمانه وارتباطه السابقين حتى عام ١٩١٤ بصدق بعض القضايا العامة عن طبيعة العالم وقدر الانسان . فقد كانت هذه القضايا بالنسبة له قضايا مطلقة وموضوعية ولا تخضع للتجربة . كما ان صدقها لم يكن مستندا الى العلم بالمعنى الوضعى للكلمة ولا الى الايمان اللاعقلى الاعمى ، بل الى الاستبصار فى الطبيعة الاصلية للحقيقة: وهذه عملية عقلية تعتبر فلسفة هيجل بمثابة نموذج لها .

• • •

ولقد ظهر لوكاتش اصلا على مسرح الحياة الفكرية فى وقت يسود فيه الاعتقاد بأن ليس امام من يرفض المذاهب الميتافيزيقية التقليدية والايمان الدينى الا ان يختار احدى اثنتين : وضعية العلم التجريبى او المذهب الحيوى Vitalism (ليس هناك مرادف دقيق لكلمة Lebensphilosophie) الذى كان سائدا عند اللاعقليين من امثال نيتشة وبرجسون . ولم يكن هذا النوع من البديل محل قبول او رضا فى الاوساط الاكاديمية حيث كان يسود الاعجاب الشديد بما انجزه دلتاى فى مجال علم الروح Geistswissenschaft : وهذا مصطلح غير قابل للترجمة لان كلمة «Geist» تحمل بعض المعانى الميتافيزيقية التى تتضمنها كلمة « العقل » او « الروح » . والواقع ان علم الروح يتضمن فى نهاية الأمر التوحد بين عقل المفكر المتأمل و « العقل المطلق » الذى تتبدى مظاهره امامنا خلال التاريخ كله . وبهذا المعنى فانه يمكن اعتبار نوع التأويلات التى نجدها فى كتابات دلتاى بمثابة محاولة لاعادة الفلسفة الى مركزها الرئيسى الذى كانت تحتله ايام هيجل (فيما عدا انطولوجية هيجل الروحية التى رفضها دلتاى على أساس انها تعسفية وتأملية ، وكشف بذلك عن تمسكه بتراث الكانطية الجديدة) . والذى يميز «علم الروح» عن « العلم الطبيعى » هو المنهج والموضوع معاً . فاذا كانت العلوم الطبيعية تقوم على أساس التمييز القاطع المحدد بين الذات والموضوع ، بين العقل والمادة ، فان « علم الرّوح » هو

بالضرورة «علم» تأملي واستبطاني لان موضوعه الرئيسي هو العالم الذي خلقته الروح (الانسانية) . ويرجع هذا التمييز الى جامباتيستا فيكو Giambattista Vico الذي ترجع اليه ايضاً فكرة وجود ــ او على اية حال امكان وجود ــ علم للعقل هو في وقت واحد مرآة النفس وسجل لتطور الانسان . وقد ادمج هيجل هذه الافتراضات الميتافيزيقية في نسق رائع لم يلبث ان فقد مكانته في اواخر القرن التاسع عشر نتيجة لما وجه اليه من نقد شديد من جانب المؤرخين وعلماء الاجتماع والانثربولوجيين الوضعيين . وحين افلحت حركة احياء الكانطية الجديدة في السبعينات من القرن التاسع عشر في اعادة الفلسفة الى مركزها القديم فان ذلك لم يعد الاتفاق على انه لم يعد من حق الفيلسوف بعد ذلك ان يزعم بان لديه استبصارات لا يعرفها رجال العلم . وعلى ذلك اصبحت الفلسفة مرادفة بالفعل لمنطق العلم : وهو وضع شائع عند اتباع الكانطية الجديدة والماركسيين الوضعيين من امثال انجلز . وقد ادى الى القلق المتزايد حول ذلك الانفصال الجوهري بين العلم وفلسفة الحياة Weltanschauung ــ او الفلسفة بمعناها الحقيقي الراقي ــ وهو الذي حدد الاهتمام بهيجل بعد عام ١٩٠٠ ، وقد اسهم ديلتاي في ذلك اسهاماً فعالاً عن طريق دراسة عميقة لحياة الفيلسوف وعرض نقدي لكتاباته المبكرة وبهذه الطريقة قطع ديلتاي صلته نهائيا ببداياته الوصفية وفي الوقت ذاته توّج اعماله الضخمة التي يمكن القول انها كانت تدور حول فكرة مركزية واحدة كان كانط قد مزقها شر ممزق وهي : اعادة تكوين الوحدة بين النظرية والتطبيق ، بين المنطق والاخلاق ، بين التجريبي والترانسندنتالي (المتسامي او المتعالي) . فدراسة التاريخ تكشف عن الطبيعة الجوهرية للانسان كما تتجلى في الخبرة الانسانية بكاملها ، كما ان المؤرخ يدخل حياة الاجيال الماضية بان يعيش بعقله في افكار الناس وافعالهم التي ميزوا بها انفسهم فيما مضى . « فعلم الروح » و « فلسفة الحياة » كانا اذن مظهرين لبحث واحد دائب عن رؤية فوق تجريبية لتاريخ العالم في كليته الحية المتحركة .

ويمكن استنتاج ما كان يعنيه (بالنسبة للوكاتش الشاب وكذلك بالنسبة لغيره) ذلك الفصل الذي وضعته الكانطية الجديدة بين العقل النظري والعقل العملي من الفقرة الافتتاحية لكتاب نظرية الرواية :

« بارك الله في تلك الايام التي يتخذ المرء فيها من السماء خريطة يستهدي بها في سيره ، فتحدد له خطوطها الطريق الذي يجب ان يتبعه كما تضيء ممراتها النجوم .. ان الدنيا واسعة فسيحة ومع ذلك فهي اشبه بمأوى الانسان وبيته ، لان النار المشتعلة في النفس من نفس مادة وجوهر النجوم .. » فالفلسفة في الحقيقة هي حنين الى الوطن « على ما يقول نوفاليس Novalis » انها الرغبة في ان يشعر المرء بانه في وطنه اينما يذهب » . ومن هنا فان الفلسفة كشكل من اشكال الوجود Lebensform .. علامة ودليل على وجود انفصال بين الداخل والخارج ، وعلامة عن الاختلاف الجوهري بين الذات والعالم ، عن انعدام التطابق بين الروح والفعل .

• • •

ولقد وصف لوكاتش في عام ١٩٦٢ «نظرية الرواية» التي اصدرها عام ١٩١٦ بانها «مثال نموذجي لعلم الروح» . وكان في ذلك الحين يتخذ من منهج ديلتاي التاويلي منهجا له . وهذا المنهج ، الذي شرحه ديلتاي بايجاز في مقال سنة ١٩٠٠ ، يمثل محاولة يستبدل فيها المدخل السيكولوجي بتأويل منهجي منتظم للابنية الرمزية التي يصادفها المؤرخ حين يواجه ابتكارات العقل او الروح . ولكن بينما كان ديلتاي يقنع بدراسة النماذج المختلفة لتصورات الناس عن العالم ، وهي تصورات لها جذور عميقة في ابنية سيكولوجية غير متغيرة ، فضل لوكاتش ان يرجع الى هيجل . فقد ميز ديلتاي

بين ثلاثة نماذج اساسية لادراك العالم: الادراك التاملي الجمالي (ويوصف ايضا «بالمثالية الموضوعية ») ، والادراك العملي الذي يتمثل في المثالية الذاتية عند فيشته ، ثم الواقعية الطبيعية التي تمثلت على ايامه في وضعية كونت وسبنسر . وهذه التمييزات الثلاثة هي تمييزات كانطية اكثر منها هيجلية من حيث انها كانت تهدف الى تصوير الخصائص الثابتة للعقل الانساني . وحين ذهب لوكاتش الى ابعد من هذه النماذج الثلاثة فانه احيا من جديد الفكرة الهيجلية من وجود عملية ذاتية الحركة والفاعلية كامنة في الحركة الديالكتية للروح . وقد عرض التمهيد الذي كتب سنة ١٩٦٢ لكتابه « نظرية الرواية » هذه النقطة بوضوح :

وهناك ايضا بطبيعة الحال النسبية التاريخية لدى الوضعيين ، وقد استطاع شبنجلر خلال سنوات الحرب بالذات ان يمزجها مع اتجاهات من « علم الروح » ، بحيث يصل الى وضع تاريخ جذري لجميع المقولات مع رفض الاعتراف بوجود اي حقيقة فوق تاريخية سواء اكانت جمالية او اخلاقية او منطقية .. ولكن مؤلف « نظرية الرواية » لم يذهب الى هذا الحد . فقد كان يبحث عن ديالكتيك عام او كلي للاجناس Genres يستند الى أساس تاريخي ـ ويستمد اصوله من جوهر مقولات الجمال، وجوهر الاشكال الادبية ـ بحيث يعمل على توطيد الترابط القائم بين المقولات والتاريخ بدرجة اكبر مما وجده عند هيجل ، لقد كان يحاول العثور على ما هو ثابت في التغير المستمر، وعلى التحول الداخلي في الجوهر الثابت ..

وبناء على هذا الوصف لبداياته الفكرية ، فانه يمكن أن يقال ان لوكاتش قد بين ان اتجاهه الهيجلي الاول كان قد ظهر عند ديلتاي ، على الاقل الى الحد الذي يرتكز فيه ذلك الاتجاه على فكرة « فيكو » بان الانسان لا يستطيع ان يفهم الا ما يصنعه بنفسه . ولقد وضع ديلتاي بصراحة فيكو في موقف معاد لديكارت والمنهج الديكارتي بعامة ، وامكنه بهذه الطريقة ان يبعث من جديد احد المبادىء المنهجية المألوفة لدى كل من هيجل وماركس .. ولم يكن ماركس هو المفكر الراديكالي الوحيد الذي اختلف في ذلك العصر مع هيجل حول تلك النقطة ، ولكن الانشقاق الذي احدثه كانت له اهمية بالنسبة لتاريخ العالم لانه تشابك مع نظرية وتطبيق احدى الحركات التي تهدف الى تغيير العالم . وفي محاولة ابجاز هذا البعد من ابعاد تفكير ماركس ، الذي لم يكن واضحا في كتابات اتباعه ولم يكن يظهر الا بالكاد في نظرة التطوريين للاشتراكية الاوروبية في عام ١٩١٤، اتبع لوكاتش نفس المنطق الذي سبق اتباعه حول القضية التي طرحت عام ١٨٤٥ في كتاب « افكار عن فيورباخ » .

فاذا كان الامر كذلك فلماذا احتاج الامر اذن الى قيام الحرب العالمية الاولى وبوجه خاص اندلاع الثورة الروسية للتخلص من سحر تاملات « علم الروح » ؟ ، ان التمهيد الذي وضع عام ١٩٦٢ لكتاب « نظرية الرواية » يبين طريقة هذا النقد وهي ان لوكاتش كان متأثرا تأثرا جوهريا بسوريل Sorel .

•••

(وقد كتب) لوكاتش في عام ١٩٣٣ مقالا بعنوان « طريقي الى ماركس Mein weg zu Marx » عرض فيه قصة حياته ونشره في احدى الدوريات الشيوعية وهي مجلة «الادب العالمي » . ويبين هذا المقال للقارىء ان لوكاتش الشاب بعد ان قرا « البيان الشيوعي » وهو ما زال طالبا في المدرسة الثانوية تاثر لدرجة دفعته الى قراءة ليس فقط نشرات ماركس السياسية بل وايضا الجزء الاول من « راس المال » . بيد ان تحوله الى الاشتراكية لم يؤثر على وجهة نظره الاساسية لأسباب ذكرها هو نفسه في عام ١٩٣٣ على النحو التالي :

« كان الشيء الطبيعي الوحيد بالنسبة لي كمثقف بورجوازي ان ينحصر ذلك التاثير (اي

تأثير الاشتراكية) على علم الاقتصاد وبوجه خاص علم الاجتماع. ولقد كنت أعتبر الفلسفة المادية – التى لم اكن افرق فيها حينئذ بين المادية الجدلية وغير الجدلية – قديمة وبالية تماماً فيما يتعلق بنظرية الادراك Cognition وكانت النظرية الكانطية الجديدة عن « كمون الشعور Immanence of consciousness » تتلاءم تماماً مع المركز الطبقي الذى كنت احتله ومع نظرتى الى العالم ، ولذا فلم اخضعها لاى فحص نقدى وانما تقبلتها على ما هى عليه باعتبارها نقطة البدء فى اى بحث ابستمولوجى. صحيح انه كانت لدي بعض التحفظات عن المثالية الذاتية المتطرفة (مدرسة ماربورج للكانطية الجديدة وكذلك فلسفة ماخ)(٤) لانى لم استطع ان ادرك كيف يتسنى للمرء معالجة مسالة الحقيقة على انها مجرد مقولة كامنة فى الشعور ، ولكن ذلك لم يؤد بي الى نتائج الماديين وانما ادى بالاحرى الى تلك المدارس الفلسفية التى حاولت حل هذه المشكلة بطريقة الوضعيين اللاعقلانيين مع بعض الميل احيانا الى الغيبية (اقصد فندلباند وريكرت وزيمل وديلتاى) . وقد تمكنت تحت تأثير زيمل – وكنت تلميذا له فى ذلك الحين – من ان ادمج تلك العناصر من فكر ماركس – بعد ان تمثلتها خلال تلك الفترة – فى نظرة شاملة كلية » .

وهكذا فسر لوكاتش عدم إكترائه بالفلسفة المادية بانه امر طبيعي بالنسبة لمثقف بورجوازى شاب فى فترة ما قبل عام ١٩١٤ . ولكن لا بد ان يكون ذلك قد اثار حيرة بعض قرائه الذين يذكرون انه فى عام ١٩٢٣ (اى بعد اربعة اعوام من قيامه بدور قيادى فى الثورة المجرية الفاشلة التى نشبت عام ١٩١٩) كان لا يزال غير مهيأ لقبول المادية الجدلية واخذها مأخذ الجد ، كذلك لا بد ان يكون البعض الآخر قد تساءل عن السبب الذى يدفع شاباً من ابناء الطبقة البورجوازية العليا الى ان يقبل بسهولة قبل عام ١٩١٤ الفكرة الماركسية عن صراع الطبقات فى الوقت الذى يرفض تماما افكار المادية الفلسفية الاقل خطرا وضررا . ولكن ينبغى علينا ان نذكر انه فى عام ١٩٢٣ كان لوكاتش منهمكاً فى الدعاية ونشر الدعوة كما كان يحس بضرورة التخلص من المثالية التي كان يؤمن بها فى شبابه ، وانه كان يؤكد انه كان فى ذلك الحين يعرف ماركس حق المعرفة . ولقد شكل كتاب زيمل عن « فلسفة المال » وكتابات ماكس فيبر عن البروتستانتية النموذج لقيام « علم اجتماع الادب » الذى لا يزال يعكس بعض العناصر المأخوذة من ماركس وان كان من الصعب ادراك وجودها بسهولة والواقع ان تلك العناصر الماركسية كانت على درجة من الخفاء بحيث ان اتباع لوكاتش المقربين انفسهم لم يكونوا دائما قادرين على تعيينها وتحديدها . والحقيقة هى انه فى اثناء السنوات السابقة على الحرب العالمية الاولى كان لوكاتش ممزقا بين الكانطية الجديدة عند لاسك ، والهيجلية الجديدة عند ديلتاى ، واللاعقلانية الدينية عند كيركجورد ، ومذهب الجمال الذى يؤمن به اعضاء تلك الحلقة التى تكونت حول جوندلف Gundolf وستيفان جورج ، بينما كان تفكيره السياسى يعكس تأثير سوريل الذى كان فى ذلك الحين مغرما بفلسفة برجسون ، وليس فى هذا كله ما يعيب وان كان من الصعب تفسيره فى ضوء « مركزه الطبقى » . وقد يكون من الاقرب الى الصدق ان نقول ان العذاب الروحى الذى كان يعانى منه لوكاتش كان مرآة لحضارة توشك ان تمر باولى ازماتها الكبرى .

٥ • • •

وقد يحلو لبعض القراء ان يستخلصوا من كل ما سبق ذكره ان مؤلف كتاب « التاريخ

(٤) فيما يتعلق بفلسفة ماخ راجع المقال المنشور عن « ماخ واينشتين » فى العدد الثانى من المجلد الثانى من هذه المجلة (المترجم) .

والوعى الطبقى » كان مفكراً نظرياً ماركسيا بارزاً وانه ـ عن طريق الصدفة البحتة ـ ولد وعاش فى المجر وتلقى تعليمه الفلسفى الأساسى فى المانيا قبل عام ١٩١٤ . ولكن يجب تصحيح هذا الانطباع بالرجوع الى المصادر الاولى لتطور لوكاتش السياسى والفلسفى . فلقد رأينا ان هـذه العملية تتضمن فصلاً مصطنعاً وغير طبيعى بين موضوعين مترابطين ترابطا وثيقا هما : تراجع لوكاتش التدريجى عـن المذهب الجمالى بعد عام ١٩١٤ ، وانتماءاته السياسية خلال الفترة بين عام ١٩١٩ وعام ١٩٢٩ . وكان عام ١٩١٩ هو التاريخ الحاسم ، وذلك حين اصبح لوكاتش نائبا لوزير الثقافة فى الجمهورية السوفياتية المجرية التى لم تستمر طويلاً ، وكذلك ـ وهذا هو الأهم ـ حين اصبح عضوا قيادياً فى الحزب الشيوعى الذى انشىء حديثا . وقد شغل لوكاتش بصفته الرسمية مركزا مرموقاً فى الحياة السياسية ، ولكن انغماسه الشديد فى شئون الحزب حدث وهو خارج الوظيفة الرسمية ، وهذه مسألة لم تحظ بكثير من الاهتمام ، يضاف الى ذلك ان الأضواء لم تسلط الا فى السنوات الأخيرة على الدور الرئيسى الذى اسهم به فى تطور لوكاتش الفكرى قبل عام ١٩١٧ مفكر نظرى لا يكاد يكون معروفاً خارج وطنه (المجر) ونعنى به ارفين زابو . .

* * *

عرض الكتب



الفن الإفريقي
"النحت"

عرض وتحليل : الأستاذ صفوت كمال

شهد هذا القرن اهتماما كبيرا بالفن الافريقي وخاصة فن النحت ، الذى يعتبر ابرز اشكال التعبير الفني الافريقي ، لما له من دور مباشر فى الحياة اليومية فى المجتمعات الافريقية ، سواء فى الاستخدامات النفعية او الطقوسية .

يعادل هذا الاهتمام الحديث بالفن الافريقي، اهتمام آخر ساد فى القرن الماضي بين علماء الدراسات الانسانية والباحثين والاثنولوجيين، والانثربولوجيين والاثنوجرافيين الذين يهتمون بدراسة الانسان وخاصة فى المجتمعات البدائية ــ ثقافته ونظمه الاجتماعية واساطيره، وعاداته وتقاليده ، وعالم الخرافة والسحر الذى يشكل جانبا اساسيا فى الفكر الافريقي البدائي .

هذه الاهتمامات العلمية سبقها اهتمام آخر فى القرون الماضية ، بارسال البعثات التبشيرية المسيحية ، والرحالة الاوربيين ثم حملات الغزو الاستعماري ، واستجلاب الموارد الطبيعية والقوى البشرية من افريقيا وتصديرها الى الغرب .

وفى مطلع هذا القرن ظهرت فى أوربا ، موجة كبيرة من الانبهار والاندهاش بروعة الفن الافريقي وخاصة فن النحت ، تحمل فى جانبها الانساني شكلا من اشكال التعاطف الثقافي للحفاظ على هذا التراث الانساني المعايش لحضارتنا المعاصرة ، والكشف عن قيم الابداع الفني الذى يتميز بأنه تعبير مباشر صادق عن الانسان ، كانسان .

Pierre Meauzé, **African Art, Sculpture**, London 1968, Weidenfeld and Nicolson Ltd.

هذه الموجة الجديدة ، تحمل ايضا في جانب آخر من جوانبها فائدة اخرى ونفعا جديدا للانسان الاوربي باعطائه مجالا جديدا من التجارة ، بعد ان كسدت التجارة بالانسان الافريقي ــ بالتجارة في ابداع هذا الانسان .

ولكن .. الامر الذي لا شك فيه ، ان هذا الاهتمام قد اعطى ابعادا جديدة في فهم وتقييم الانسان الافريقي والحضارة الافريقية . كما بدلت الى حد ما ــ الدراسات العلمية الجادة والمعارض الفنية العديدة نظرة التفوق العنصري والاستعلاء الحضاري التي كان ينظر بها الانسان الاوربي الابيض الى اخيه الانسان الافريقي الاسود . ففي السنوات الاخيرة ، ومن بعد الحرب العالمية الثانية ، صدرت دراسات عديدة تقدم المزيد من المعرفة والادراك لخصائص الفن الافريقي والحياة الافريقية .

ومن الكتب التي ظهرت اخيرا في السنوات القليلة الماضية (١٩٦٨) كتاب **الفن الافريقي النحت ، لبيير موزيه** ، امين متحف الفنون الافريقية وجزر اقيانيا ، بباريس(١) .

والكتاب يقع في ٢٢٠ صفحة من القطع الكبير ويضم ٦٠ لوحة فوتوغرافية ملونة ، ١٨٠ صورة فوتوغرافية (ابيض ــ اسود) . تعتبر من اهم واجمل التسجيلات الفنية للقطع النادرة المختارة من النحت الافريقي . وهي من تصوير المصور الفوتوغرافي السويسري ، اندريه هيلد (André Held) .

يعتبر موزيه ، مؤلف هذا الكتاب ، من الثقاة في الفن الافريقي ، وسبق له ان كان مديرا للمعرض الدولي للفن الزنجي ، الذي اقيم في داكار وباريس في المدة من ١٩٦٥ ــ ١٩٦٦ .

وتمثل المجموعة المصورة في الكتاب ، اهم القطع الفنية الموجودة في المتاحف الاوربية والامريكية ، ومن المقتنيات الخاصة لبعض الافراد .

والكتاب في تبويبه يعتبر اربعة اقسام رئيسية .

القسم الاول : **مقدمة** ، يقدم فيها المؤلف وجهة نظره وانطباعاته عن الفن الافريقي وخاصة فن النحت ، والغرض من وضع هذا الكتاب ، وكذلك موقف الفن الافريقي في اوربا ، ثم ارتباط هذا الفن بالحياة اليومية والاجتماعية في المجتمعات الافريقية . ويفرد لكل موضوع من هذه الموضوعات عنوانا خاصا فرعيا ضمن القسم الاول الذي يعتبر مدخلا ومقدمة الكتاب .

وفي القسم الثاني ، يقدم ، **مسحا تاريخيا** Historical Survey للفن الافريقي وفي القسم الثالث، يتحدث عن المواد المستخدمة وحرفية العمل Materials and Techniques

ثم يقدم في القسم الرابع تقسيما شاملا عن **الاساليب** Styles التي يتميز بها النحت الافريقي بين القبائل المختلفة المنتشرة في وسط وجنوب وغرب افريقيا ويتناول اساليب ٤٥ منطقة وقبيلة ، ثم يلحق في ختام حديثه قسما يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية مقسمة تقسيما جغرافيا حسب البلدان الافريقية موضوع بحثه ..

وفي نهاية الكتاب يقدم قائمة باهم المراجع في الفن الافريقي ومعجما موجزا للالفاظ والمسميات الافريقية التي وردت في الكتاب وخريطة تبين اماكن انتشار القبائل التي تناول ابداعها الفني او عرض صورا لانتاجها في فن النحت . هذه الخريطة ، تساعد في معرفة الصلات الجغرافية والاجتماعية بين القبائل ، واسباب انتقال وحدات وعناصر فنية من مجتمع الى مجتمع ، كما تساعد في توضيح ومعرفة بعض اوجه التشابه والتفرد في اساليب او نوعية النحت الافريقي ، تبعا للصور والشروح والتعليقات التي اوردها المؤلف .

(١) Pierre Meauzé, Curator of the Musée des Arts Africaines et Océaniens in Paris.



تمثال من البرونز لفوّاس يرتدي ملابس الصيد وعلى ظهره يحمل جعبة السهام وصورة رأس هذا التمثال هي المنشورة على غلاف الكتاب .

والتمثال من أعمال جيبا بنيجيريا .

وقد بدأ المؤلف حديثه في أول سطر من كتابه بسؤال استفساري يوجهه للرجل الغربي يقول فيه : « **قبل ان ننفعل ونتأثر بجمال الفن الافريقي ، هل يمكن لنا ان نتخلى عن الثقافة الغربية التي ورثناها ، والتي تسيطر على مجال رؤيتنا وادراكنا ؟ هل يمكن ان نمارس غسيلاً جمالياً للمخ ؟** (Aesthetic Brain wash) ، كما يرجو ان يتحقق تبادل سليم في وجهات النظر مع وضع تعريف محدد وقواعد علمية واضحة في علم الجمال ، يساعد في تقييم القيم الجمالية الافريقية ، كما يأمل في ان يساعد التبادل السليم في المعرفة – في المستقبل – على ايجاد نوع من اللغة الفنية العالمية Universal Plastic Language « محتمل ان يكون مثل هذا التطور غير مرغوب فيه ، ولكنه من المحتمل ان يكون امراً حتمياً لا مفر منه » .

الغرض من الكتاب :

ليس القصد من هذا الكتاب – كما يقول المؤلف – اعطاء تعريف للفن الافريقي وانماطه المتعددة في التعبير ، بقدر ما هو محاولة لالقاء الضوء على الاعمال الافريقية الفنية من تماثيل واقنعة مما يستخدم في الحياة اليومية الجارية ، وليقدمها « بما يحوطها من احترام لدى المجتمع الافريقي » (بعض من هذه القطع الفنية لا تجد له مثيلاً في أي مكان في العالم الا في العصر الذهبي التحتمسي المصري القديم) .

الفن الافريقي واوربا :

في بداية هذا القرن كان الفن الافريقي كدين جديد للفنانين ، وكما ان كل دين له معجزات ، فالفن ايضا له معجزاته الخاصة وقد كان الفن الافريقي بالنسبة الى الفنانين العظام .. مثل ، **بيكاسو** Picasso ، **براك** Braque **دران** Derain ، **فلامينك** Vlaminck **وماتيس** Matisse معجزة تخرجهم من القيود المتعارف عليها الى آفاق من الحرية الشاملة في التعبير .

ان مبدعي المدرسة التكعيبية (Cubism) والوحشية (Fauvism) قد تأثروا فعلاً باشكال الفن الافريقي والوانه الصارخة وتكويناته .

والباحثون الانثولوجيون ، دارسو ثقافات الشعوب ، المحبون للفن ، مثل **مارسيل جريول**



رأس ملكة مصنوع من البرونز من قبيلة ايفى بنيجيريا .

وتشتهر نيجيريا بمجموعات النحت الافريقي البرونزية .

Marcel Griaule ، **ميشيل ليرى** Michel Leiris ، **دينيس بولم** Denise Paulme ، **جاكلين ديلانج** Jacqueline Delange **ووليام وبرنارد فاج** William and Bernard Fagg او غيرهم ممن ذكرهم المؤلف في الصفحة الثامنة من كتابه ـ حينما يحاولون الاقتراب من الفن الافريقي ووضع اجابة لاستفساراتهم العلمية ، يشعرون باحترام شديد لهذا الفن ، واعجاب وعاطفة خاصة نحو هذه المعرفة الغامضة(٢) .

ويأمل المؤلف ان يأتي الوقت الذي يقيم فيه الافريقيون فنهم بأنفسهم ، ولا غرابة في ذلك فان الفن المصري وفنون العصور الوسطى لم تقيم وتدرك ادراكا حقيقيا الا في القرن التاسع عشر . وما علينا الا أن ننتظر بعض الوقت حتى تقدم لنا نظريات صحيحة نابعة عن ايمان ومنهج علمي وارتباط وثيق بالقيم الثقافية القديمة في المجتمعات الافريقية .

ويستمر المؤلف في تعاطفه الفكري مع الفن الافريقي وانبهاره بالابداع الفني المتمثل في قطع النحت ، مستشهدا بنماذج منها مما يقدمه في كتابه . ويصف الفن الافريقي بان « **الصدق فيه** ، يكمن في **القوة الأساسية المتوازنة التي تتفجر** في اشكال التعبير **الفني**، **ولو كان اصحاب هذا الفن** اكثر تطلعا **وحبا للاستطلاع واكثر** صفاء ذهنيا .. فان **هذه القوة سوف تتفجر** امام اعينهم » .

ويذكر المؤلف بعد ذلك عبارة نقلها عن احد حكماء مالي (Mali) وواحد من ورثة وحملة التقاليد الافريقية، وهو **هامپتا با** Hampta Ba « ان النساجين والنحاتين وصانعي الفخار والحدادين ، كانوا اعضاء في مجتمعات خاصة . حيث كان «الاسطوات» يعلمون الصبية الحرفة المقدسة . وهم يتعلمون لا لاكتساب معاشهم بل ليهبوا انفسهم الى هذه الحرفة المقدسة لكي ينالوا رضاء الآلهة وارواح اسلافهم » .

قوة أم فتنة :

يختار المؤلف مثل هذا العنوان (Power or Charm) لتساؤلات يطرحها في محاولة لتقييم النحت الافريقي ، ولا يعطي اجابة محددة . بل يشير الى اللوحات التي يعرضها

---

٢ ـ الواقع ان المؤلف لا يبالغ في وصف موقف هؤلاء الباحثين من تقديرهم للفن الافريقي ، فمن العبارات التي اوردها مارسيل جريول * عن الفن الافريقي قوله : « انه ابداع له القدرة على ان يخترق حواجز الثقافة ليلمس ارواحنا » .

*Marcel Griaule, **African Art, Larousse Encyclopedia of Prehistoric and Ancient Art,** London, 1967, Paul Hamlyn, p. 81.



تمثال من الخشب الصلد يمثل الاسلاف من قبيلة باجوكوى بالكونجو .

بالمعابد مثل ما هو حادث في الفن الافريقى أو الرومانى ، فالفن الافريقى ، هو ممارسة في الحياة . وهو **نتاج معروف ومقبول من الصانع والمستخدم .**

مسح تاريخي : Historical Survey

بعد أن يقدم المؤلف الفن الافريقى في عشرين صفحة تقريباً من كتابه ، يخصص حوالى ثلاثين صفحة لحديث تاريخى عن هذا الفن .

فأقدم الاكتشافات الحفرية الافريقية لاتمتد الى أبعد من القرن الخامس قبل الميلاد. كما ان الاغريق لم يتعرفوا في افريقيا على اكثر من قطاعها الشمالى ، مما كان يسمى حينذاك ليبيا . كما نجد في كتابات هيرودوت وصفا لرجال « شعورهم مجعدة أكثر من غيرهم » ، ومحتمل ان يكونوا من الزنوج ، كما ذكر المؤلف الكتاب ، وكأنه بذلك يحاول ان يقول ، ان العمل الافريقى يفوق حدود المقاييس والمعايير التى تحكم بها الابداع الفنى . تلك المعايير والمقاييس التى وضعتها لنا ثقافتنا المصنوعة المتعارف عليها . ورغم الكم الكبير من النحت الافريقى الموجود حالياً في المتاحف الاوربية ، فانه لا يمثل في الواقع الا جزءاً يسيرا مما انتجته افريقيا ، سواء من حيث الكم او النوعية . كما اننا يجب ان لا نغفل ارتباط النحت الافريقى ، وخاصة الأقنعة بغيرها من اشكال الابداع الفنى في المجتمعات الافريقية وبصفة خاصة الرقص . فالاقنعة مرتبطة بالاحتفالات الطقوسية التى تؤدى فيها رقصات ترتبط بالفكر العقائدى السائد بين القبائل وبحكم نظرتهم الى مواضيع الحياة والكون . كما يجب أن نلاحظ ان الفن الافريقى لا يرتبط



قناع من الخشب يحمل على الكتف ويسمى نيمبا Nimba ويستخدم خلال موسم حصاد الارز تفاؤلا بزيادة المحصول وقد تحمله النساء . وهو من اعمال قبيلة الباجا بجمهورية غنيا .

اثر واهمية الحضارة النوبية القديمة واحتمال ان النوبيين Nubians من اصل افريقى ، وان زنوج افريقيا موضوع هذا البحث ، قد امتدوا الى الشمال فى وقت من الأوقات اكثر من انتشارهم فى عصورنا الحديثة .

ويرى المؤلف ، اننا لو قبلنا هذا الرأى ـ بوجود حضارة نوبية اقدم من عصر الاسرات فى مصر،وكانت تمتد الى الجنوب مثل امتدادها الى الشمال ، فاننا يمكن ان نصل الى نتيجة ترجح ان السلالات الزنجية القديمة قد اعطت معينا فكريا وفنيا الى حضارات البحر الأبيض المتوسط . **ورغم ان ذلك مجرد افتراض** ، الا ان المؤلف يأمل أن يعاون العلم فى اكتشاف بعض الحقائق . فنوبيا كانت مركزا تجاريا هاما ، ويمتد تاريخها الى ثلاثة الاف سنة قبل الميلاد . وقد ظلت حقبا طويلة طريقا هاما بين شمال افريقيا ـ مصر وليبيا ـ وجنوبها ، كما نجد فى عدد من قطع النحت البارز (base -rliefs) المصرى تصاوير لحيوانات متوحشة من افريقيا مما لا يعيش على شفاف النيل ، سواء ضفافه السفلى او الوسطى . ويقدم المؤلف دلائل اخرى على اتصال نوبيا بمصر ، فمثلا ، بعض آلهة مصر ، مثل **آمون اوزيريس** نجد لهما فى بعض الأحيان اجساما سوداء ، مثل **ايزيس** التى تعتبر الهة سوداء .

ثم يتحدث المؤلف بعد ذلك عن الارتباط بين اساطير **ساو** Sao ـ وهى من الامبراطوريات الافريقية القديمة فى **تشاد** Chad ـ والاساطير المصرية من حيث ارتباط الماء بالارض . كما ان اسطورة الافعى **ماكارى** Makari تشبه اسطورة **اوزيريس** الذى قطعت اعضاؤه . فقد تقطعت **ماكارى** ايضا الى سبعة اجزاء ودفن كل جزء منها فى مكان مختلف ، وفى المكان الذى به الراس اقيم القصر الملكى .

والواقع أن الاستشهادات التاريخية التى يقدمها المؤلف لا يمكن النظر اليها كتاريخ لهذا الفن بقدر ما هى محاولة لاثارة تساؤلات عن القيمة الحضارية لهذا الفن . وهو فى عرضه التاريخى اشار الى ما كتبه المؤرخون الاوربيون عن امبراطورية ساو Sao ، وما ورد فى بعض المخطوطات العربية من ذكر لها مثل ما ذكره **المقريزى** الجغرافى العربى فى القرن ١٤ عن كوتوكو Kotoko (٢) شعب امبراطورية **ساو** ، كما اشار الى بداية غزو الرجل الأبيض لافريقيا واثر ذلك فى ادخال بعض المفاهيم والتصورات الجديدة الغربية على الفكر الافريقى . وتأثر الابداع الفنى الافريقى فى بعض المناطق بهذه المفاهيم الجديدة ، واحتفاظ جماعات افريقية بتراثها التقليدى .

ثم ينتقل الى الحديث عن اهم الاكتشافات الحديثة فى النحت الافريقى وخاصة مجموعة بنين Benin بنجيريا المشهورة بلوحاتها الفنية والتى اثارت اهتماما كبيرا فى الأوساط الفنية الاوربية ، كما اعطت ابعادا جديدة فى فهم الفن الافريقى .

خلال هذا العرض التاريخى قدم المؤلف نماذج من الاعمال الفنية الرائعة من قطاعات سكانية مختلفة فى افريقيا . وربط خلال حديثه بين الفن التشكيلى ودلالاته الطقوسية واستخداماته السحرية .

كما اورد وصفا لأحد الرحالة البريطانيين يسمى **بودخ** Bowdich زار ملك اشانتى فى القرن الماضى . ومن خلال هذا الوصف يمكن ان نتبين مدى الثراء ونوعية الحياة التى كان يعيشها هذا الملك وشعبه فقد كان يتزين بأساور من ذهب كما ان احزمة حراسه كانت مغطاة بالذهب .

---

٢ ـ انظر صفحة ٢٨ من الكتاب .



لوحة من النحت البارز من البرونز من بنين بنيجيريا اكتشفت ضمن مجموعة من الاعمال الفنية الممتازة التى لقيت شهرة عالية ، وفى الصورة نرى القائد او زعيم القبيلة يرتدى جلد فهد ويحمل سيفا مما يستخدم فى المناسبات الطقوسية ومن الشائع اعتزاز بعض القبائل بارتداء جلود الحيوان التى لها قداسة خاصة او ما يعتقدون انها الطوطم الذى ينتسبون اليه .

راجع ايضا مجموعة الصور المنشورة عن مجموعة بنين فى كتاب الفن الافريقى .

Tibor Bodrogi, Sztuka Afryki Wroclaw, 1968 (Poland).

ومنذ القرن الخامس عشر بدأ الغزو الاوربى لافريقيا واستجلاب مواردها الطبيعية وتصدير القوى البشرية ونقل الكثير من التحف الفنية الى المتاحف الاوربية .. كما قامت البعثات التبشيرية المسيحية بالعمل على نشر الدين المسيحى بين بعض المجتمعات الافريقية .

ومن خلال زيارة المقتنيات الفنية الافريقية الموجودة بالمتاحف الاوربية ، وعلى سبيل المثال المتحف البريطانى يمكن ان نتبين بشكل واضح مدى ثراء الفن الافريقى مادة وابداعا .

بعد هذا العرض التاريخى انتقل المؤلف الى الحديث عن :

المواد والتقنية : Materials and Techniques

قدم المؤلف فى هذا القسم من كتابه مجموعة ممتازة من الصور الملونة لبعض النماذج المنتقاة من الكم الكبير للنحت الافريقى الموجود فى المتاحف الاوربية والامريكية ومن المقتنيات الشخصية لمحبى هذا الفن والمهتمين به .

ورغم صدور عدد من الكتب والمجلدات عن الفن الافريقى ، الا ان هذا الكتاب يمكن اعتباره مجلدا فنيا وافيا عن النحت الافريقى فى وسط وغرب افريقيا خاصة بما يتميز به من مجموعة رائعة من الصور الفنية المبرزة لاصالة وجمال التعبير الفنى فى النحت ، وباسلوب يرقى فى رشاقته وتعاطفه الفنى الى جمال المادة الفنية المتبعة فى الكتاب . ومقارنة انماط هذا الفن – النحت – بين القبائل الافريقية التى يتناول المؤلف ابداعها .. ورصد اشكال هذه القطع الفنية مادة واسلوبا فى بلدان وسط وغرب افريقيا وبين القبائل المنتشرة فى هذه المساحة الواسعة مع توزيع اماكن انتشارها على خريطة مرفقة فى نهاية الكتاب .

والمواد الشائعة فى النحت الافريقى هى التيراكوتا Terracotta ، وهو نوع من الطين الجيد الذى يستخدم فى صناعة الفخار ، الحجر ، الحديد ، البرونز ، الذهب ، العاج ، والخشب ، وهو اكثر المواد استخداما فى النحت الافريقى ، ورغم وجود بعض القطع الفنية من الحجر الا ان الخشب هو الاغلب ، وذلك امر طبيعى بالنسبة لطبيعة البيئة ، كما ان نوعا قليلا من الاحجار الموجودة فى افريقيا يصلح للنحت ، فى حين ان الخشب متوفر فى الغابات ولا يحتاج جهدا فى الحصول عليه واستخدامه ، مثلما تحتاج الاحجار . « والنحت الافريقى الخشبى يتميز بالبساطة من الناحية الفنية ، ولكنه فى الوقت نفسه قوى والانسان يتعجب بالنسبة للنتيجة التى يشاهدها ، باعتبار نوعية الادوات

المستخدمة » . وبالنسبة للحديد والبرونز فان الفنان الافريقي يصهره بالشكل البدائي مستخدما في صبه القوالب او بتسخين أسياخ الحديد وطرقها . اما الذهب فهو مادة من مقتنيات الملوك . ويشرح المؤلف وسائل صياغته ، كما يشير الى ان العاج ، رغم انه من اكثر واهم صادرات افريقيا ، الا ان القليل منه يستخدم في النحت . وقد يكون سبب ذلك صلابة العاج التي تفوق اصلد انواع الخشب ، ويحتاج في نحته الى ادوات اشد حدة واكثر صلابة من تلك التي تستخدم في حفر الخشب . والمؤلف في هذا الفصل او القسم من كتابه يهتم بعرض النماذج وذكر اشهر المناطق التي تختص بنوع من هذه المواد ، اكثر من عرضه الاسلوب ، حرفية العمل ، وقد يكون مرد ذلك ان الخبرة العملية في النحت معروفة ، وخاصة ان الخبرة



خوذة محارب منحوتة من الخشب الفرغ والزخرف بوحدات زخرفية تتكون من الانسان والحيوان .
وتعتبر هذه القطعة من الاعمال المميزة لشعب سنوفو.

العملية في المجتمعات الافريقية مازالت بدائية وتعتمد على الادوات البسيطة .

الاساليب : Styles

يختص القسم الاخير من الكتاب بعرض اساليب **النحت الافريقي واشكاله** ، ويعرضها المؤلف عرضا جغرافيا وسكانيا بالنسبة للبلاد والقبائل مبتدئا بغينيا ومنتهيا بزائدي تبعا لانتشار القبائل التي يعرض لاساليب ابداعها الفني .

هذا القسم الذي يستغرق من الكتاب اكثر من نصفه له اهمية خاصة ، نظرا لانه يقدم السمات الخاصة بكل قطاع اجتماعي وجغرافي مما تناوله المؤلف من نماذج فنية هامة من النحت الافريقي ، والجوانب الثقافية — من اساطير ومعتقدات — التي تحيط بهذه الاشكال الفنية . فمثلا قبيلة الباجا Baga التي يحترف اهلها صيد الاسماك ويقطنون على ساحل غانا، يعتقدون بوجود اله على شكل رجل في هيئة الطير (Bird—man) ويصنعون تمثالا يصور هذا الاله ، ويحملون هذا التمثال الى مكان خفي مقدس ، ويحضرونه كل سبعة اعوام — خلال موسم الجفاف — الى حقول الارز التي تحيط بالقرية . كما يتميز فنهم بالاقنعة الرهيبة التي تصور بعض الحيوانات . وفي **سيراليون** Sierra Leone نجد الاقنعة التي يصنعها شعب **بوندو** Bundu اكثر متانة ، وتصنع من الخشب وترتديها النساء . وبين القبائل المتفرعة من شعب **سنوفو** Senufo تتشابه الاساليب سواء في الشكل او روح العمل الفني ، من حيث التعبير عن الانسان او الحيوان ، وتتشابه الموتيفات والوحدات الزخرفية التي تزخرف الاقنعة بين قبائل **البامبارا** Bambara **ودوجون** Dogon **وكورومبا** Kurumba **وموسى** Mossi **وماركا** Marka **وبوبو** Bobo **ولوبى** Lobi وهي قبائل تنتمي اصلا الى المجموعة البشرية التي تسمى سنوفو Senufo التي تنتشر على ساحل العاج وفي مالي



تمثال من الخشب يمثل امرأة جالسة تحمل طفلا وهو من اعمال قبيلة دوجون بمالى .

شمالا . والطائر سواء صغر حجمه او كبر ، هو رمز هام بين هذه القبائل ، « انه يحرس الكوخ والقرية » . وتتعدد اشكال الأقنعة التى تستخدم بين هذه القبائل فى الرقصات الطقوسية المرتبطة بالزراعة . كما تزخرف ابواب مخازن الغلال بحفر غائر وبارز ، وبرموز اعتقادية تهدف الى حماية المحصول .

والتماثيل الملونة لدى **البوبو** Bobo تمثل الارض الام ، كمصدر للغذاء ، كما أن التجريد سمة فى انتاج **موسى** Mossi والواقعية طابع اعمال **بامبارا** Bambara التى تتميز بقوة وديناميكية أساليبها .. هذا التجريد وتلك الواقعية نجدهما متوحدين فى فن **البوبو** الذى يمتلىء بالحركة ، وتصميمه الذى يتناسب مع حركة الراقصين . كما ان ابواب أكواخ **البول** Baule تزخرف مثل قبائل **سنوفو**. وتتعدد موتيفاتها ووحداتها الزخرفية التى تتشكل من الاسماك والثعابين والسحالف ومن بعض الاقنعة



قناع من الخشب المسطح من قبيلة بوبو ويعتبر نموذجا لفنها التقليدى والوجه يمثل القمر ومن اعلى مزخرف بوحدات هندسية فى تكوين اصيل متميز .

واحيانا من الخيول والخيالة والتماسيح ، هذه الوحدات الاخيرة ، من المرجح انها انتقلت من جنوب السودان مع القبائل المهاجرة **والبول** ينتسبون اصلا" الى مملكة **اشانتى** الشهيرة بفنونها التقليدية وفن **البول** له ايضا شهرة كبيرة فى اوربا ويرجع اليه الفضل فى اجتذاب كثير من محبي الفنون الجميلة الذين تعلموا منه كيف يقدرون الفن الافريقى .

والمجموعة الرائعة التى اكتشفت فى **بنين** بنيجيريا ، قد اثرت فى اشكال الابداع الفنى الاوربى الحديث ، سواء من حيث الاسلوب

والشكل او المادة المستخدمة ، وذلك باستخدام مواد جديدة مما يستخدم في الحياة اليومية النفعية وتعتبر هذه المجموعة وثائق لعبر عن واقع الحياة ، بما فيها من تجريد والتصاق بالأرض . وبتعبير المؤلف : (ما أروع القصة التي ترويها هذه المجموعة ، في حدة وثراء ، انها تكاد أن تكون وثيقة مخطوطة عن افريقيا .)

ومن **يوروبا** Yoruba **وافو** Afo **وايكوى** Ekoi ، يقدم المؤلف نماذج من أعمالهم الفنية التي تتميز بالتماثيل التي تتشكل على شكل الانسان محددة الملامح كما ان اقنعة **الايبيبيو** Ibibio ، تعتبر من الأقنعة المعبرة جداً، وعادة



قناع من الخشب الصلد يمثل وجه انسان هزيل نحيل تحوطه قرون غزال وقد تكون ضفائر شعر مجدولة. وهذه القطعة الفنية تمثل الاسلوب الفني الذي يتميز به فن البول وهو من اعمال قبيلة جورو بساحل العاج .

تكون سوداء . وحينما يعرض المؤلف لهذه الاساليب يستشهد احيانا بآراء بعض الدارسين الاوربيين مثل **فاج** William Fagg احد المتخصصين في هذا الميدان والذي اصدر عدة دراسات عن الفن والنحت الافريقيين(٤) .

والمجموعة التي يقدمها المؤلف من نماذج النحت الافريقي التي تمثل معظم قبائل وسط وغرب افريقيا، من الصعب اعطاء وصف دقيق لها ، وتحتاج لتاملها الى رؤية مباشرة ، رغم ان مجرد النظر الى الصور الواردة في الكتاب من بعض هذه الأعمال يثير في المشاهد المهتم بالفن الافريقي خاصة ، والفنون الجميلة عامة، رؤى جديدة في استشعار القيم الجمالية للابداع الفني التشكيلي . وقد قدم المؤلف نماذج من الاقنعة الموجودة في الكاميرون من نتاج قبيلة **فانج** Fang التي تعيش في الغابات الكثيفة بغرب افريقيا . وتعتبر الاقنعة التي امكن الحصول عليها من هذه المجتمعات قطعاً نادرة، وهي تستخدم في اغراض طقوسية ـ مثلها مثل معظم الاقنعة الافريقية ـ لدرء الشر ، وفي ممارسات سحرية . ومعظم النحت الافريقي يقوم بهذا الدور من الحماية والنفعية ومخاطبة القوى الغيبية ، مثله في ذلك مثل الكثير من مظاهر التعبير الفني الافريقي من رقص وموسيقى وغناء .

بجوار **الفانج** Fang تقطن قبيلة **الباكوتا** Bakota ، ولهم مثل عادات **الفانج** ، وخاصة في الطقوس الجنازية، من حفاظ على عظام موتاهم وعمل بعض التماثيل التي تمثل ارواح الموتى . كما تتميز قبيلتا **م بونجوى** M'Pongwe **وباكويل** Pakwele بالاقنعة الجميلة ، وخاصة اقنعة **باكويل** التي تتميز بالنحت المسطح ، والمزج بين الانسان والحيوان ، فالقسم الاعلى من القناع على شكل وجه انسان والقسم الاسفل على شكل انياب خنزير برى . وعند

(٤) W. Fagg, **Les Merveilles de l'Art Nigérien**, Editions du Chêne, Paris 1963 .
W. Fagg et Elisofon, **La Sculpture Africaine**, F. Hazan, Paris 1960.
*W. Fagg and Margaret Plass, **African Sculpture**, Dutton Vista Picturebacks. London 1964.

البابك Batek في **ستانلي بول** تتباين أحجام التماثيل من عدة سنتيمترات الى نصف متر تقريبا ، ويتضح فيها التلقائية والايقاع الحاد. ويعتبر أسلوب النحت عند **بابك** أسلوبا خاصا . وهذه التماثيل متنوعة الاحجام ومنها ما هو تمائم تحمى الاطفال الى ان يبلغوا سن البلوغ، وهي تصنع غالبا من البرونز او النحاس وتزخرف بوحدات هندسية ، كما انها تمثل نمو الانسان من الطفولة الى الكهولة .

اما الابداع الفني **للباكونجو** Bakongo فاننا نشعر فيه بدفء الاحساس الانساني دون أدنى احساس بالجنس . والواقع أن الشهوانية لا معنى لها بين زنوج افريقيا . والفنان الافريقي حينما يشكل تماثيله بكامل اعضاء جسم الانسان ذكرا او انثى ، انما يعبر بذلك عن واقع الحياة الطبيعية دون اغفال لبعض مظاهرها ، بل قد يشكل هذه الأعضاء في تماثيله بكل دقة باعتبار انها جانب اساسي في الحياة .

والتماثيل الجنائزية لدى **الباكونجو** نجدها جيدة التشطيب وملمعة بعناية كبيرة وقد يكون العامل المساعد في ذلك انها مصنوعة من الحجر الصابوني . هذه التماثيل تعتبر كنموذج فريد من التشكيل الحر في غرب افريقيا ، فالأرجل متقاطعة والوجه عليه مسحة من الحزن الحالم او الاذعان كانه نوع من التمثل الروحي لما بعد الحياة(*) .



اما **البايكا** Bayaka فيتميز ابداعهم بالخيال الخصب والألوان الصريحة . الأنف مجعد الى اعلى ، والوجه ملون في بعض اجزائه باللون الابيض ، وكأنه وجه مهرج من مهرجي السيرك Circus في عصرنا الحديث. ويتساءل المؤلف عما اذا كان وجه المهرج الحديث له معنى اسطوري قديم ؟

مثل هذه الاقنعة نجدها أيضا عند **الباسوكو** Basuku التي تعتبر فرعا من البايكا ، وهذه الاقنعة تستخدم بصفة عامة في طقوس حفلات الختان Circumcision .

ان تتبع القبائل التي عرض المؤلف لأساليب فنها العديدة ، قد يفوق المساحة المخصصة لعرض هذا الكتاب ، ولكن أجد لنفسي بعض العذر في هذا الاستطراد ، وهو اهمية القاء بعض الضوء على هذه الابداعات الفنية التي اهتم بها الاوربيون اكثر من اهتمامنا نحن ابناء العمومة او على الاقل ابناء الجوار . كما ان حملات التبشير قد تركت آثارها في الفن الافريقي ، عند بعض القبائل ، فمثلا تمثال الام وطفلها عند **الباجوكوى** Bajokwe هو تصور افريقي للعذراء وابنها المسيح .

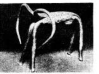
بعد قبيلة **الباجوكوى** تحدث **موزيه** عن اقنعة **باپند** (Bapende) التي تصنع من العظم أو العاج اكثر من الخشب ، وتميل ألوانها الى اللون البرتقالي ، كما انها اقرب ما تكون تجسيدا للنماذج الأصلية اذ تنحت على مثالها . وفي **بنالولو** Bena'ulo تتشابه التماثيل مع الاقنعة من حيث بروز الجبهات وكثافة الوحدات الزخرفية الملونة . اما تماثيل **الباسونج** Basonge فتتميز بكبر حجمها ، اذ تبلغ حوالي المتر ومعظمها

---

* ــ من المحتمل ان يكون هذا الشكل من تقاطع الارجل له ارتباط بشكل وطريقة دفن الموتى ، فمن الحفريات التي تمت في قرية عنيبة بالنوبة المصرية في عام ١٩٦٠ او ١٩٦١ ــ ان لم تخني ذاكرتي ــ شاهدت بعض الاجساد المحنطة من (العبيد) قد دفنت مولوفة الارجل على هذا الشكل . وقد رجع بعض الاثريين المصريين المشرفين على هذه الحفريات ان هذه القبور تنتمي الى العصر البيزنطي .

يستخدم في أغراض طبية وسحرية .
كما أن عمليات الابداع الفني لا تقتصر على فئة معينة أو مناسبة خاصة،بل يمارس الاستخدام والابداع الفني خلال ممارسة الحياة اليومية. ويظهر في النتاجهم الفني الثراء الزخرفي ،ومعظم هذا النتاج يستخدم للزينة اكثر من استخدامه في اغراض دينية . ويستمر المؤلف في عرضه لأساليب النحت بين القبائل الافريقية وتميز كل قبيلة ومنطقة بطابع خاص فالنحت عند **بابيمب** Babembe التي تقطن شمال بحيرة تنجانيقا يتسم بالتجريد . والتجريد الصادق عند المؤلف (يستخلص دائما القوة من الحياة الواقعية) . وعند قبيلة **بالوبا** Baluba نجد التعبير العميق . اما فن **الباروتس** Barotse في شمال **زامبيزي** Zambezi فيشتهر بصناعة الاطباق الخشبية البيضاوية الشكل والاغطية المزخرفة بنماذج متنوعة من الحيوانات ، مثل الفيلة ، والطيور ... الخ . والاقنعة عند **المبوندا** Mbunda الذين يعيشون في نفس المنطقة ــ هي أقنعة معبرة غاية التعبير وتتسم بالجبهات الطويلة والخدود المستديرة الممتلئة . هذه الاقنعة ، تستخدم في احتفالات ظهور القمر . أما اقنعة **الماكوند** Makonde الذين يقطنون على طول الحدود الشمالية من موزامبيق فتعتبر من اكثر الاقنعة الافريقية واقعية . اما قبيلة **البوكوبا** Bukoba في تنزانيا Tanzania التي تشتهر بصناعة الحديد ، وتتميز اعمالها بالتجريد . والقطعة الشهيرة (الثور) المعروضة في متحف **ليندن** Linden باشتوتجارت ، تقدم مثالا رائعا لهذه القدرة الخارقة في التجريد . وتثير في ذاكرتنا العمل الفني الشهير لبيكاسو عن « فكرة الثور » .

ويختم المؤلف عرضه لفن هذه القبائل المتعددة التي ذكرنا العديد منها ، بالحديث عن فن **ازانـدى** Azande الذى تميز بالفخار المزخرف والآلات الموسيقية ، مثل الهارب

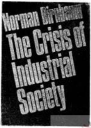


الثور المصنوع من الحديد بأسلوبه التجريدي وهي القطعة الفنية الشهيرة التميزة بقوة اسلوبها وهو من اعمال قبيلة بوكوبا بتنزانيا ومن مقتنيات متحف ليندن باشتوتجارت .

والنفير ، مما يصنع من العاج ويزخرف بوحدات تمثل وجوها بشرية . ثم يعقب حديثه عن هذه القبائل وأساليب فنونها بقسم آخر يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية ، مصنفة حسب البلدان الأفريقية موضوع دراسته : **غينيا الغربية،مقاطعات الفولتا والنيجر العليا ،** ساحل العاج ، غانا ، **نيجيريا ، اقليم تشاد ، الكاميرون ، جابون واقليم الكونغو.** وكل صورة موضح بجوارها مواصفاتها وأماكن وجودها حاليا وموطنها الأصلي .

كما ارفق بدراسته قائمة فهرسية بأهم المراجع التي تهم الباحث والمهتم بالفنون الافريقية ، ثم معجما موجزاً للكلمات والمسميات الافريقية التي وردت ضمن حديثه .

والكتاب بجانب قيمته في اعطاء ابعاد هامة في فهم وادراك القيم الجمالية للنحت الافريقي، يلقي ضوءا غير قليل على بعض مقولات الفكر الافريقي ، يساعد في فهم هذه الثقافة . وهو بما يضمه من مجموعة رائعة من الصور الفوتوغرافية والدراسة الفنية ، يعتبر مرجعاً هاماً للمهتمين بالثقافة الافريقية والمشتغلين بالابداع الفني ..



أزمة المجتمع الصناعي

عرض وتحليل: الدكتور عزت حجازي

مؤلف كتاب « ازمة المجتمع الصناعي » هو نورمان بيرنبوم وهو كاتب ليبرالي يمكن أن يعد من اتباع اتجاه النقد الاجتماعي Social Criticism الذى أسهم فى تحديد معالم صورته المعاصرة تشارلز رايت ملز ، ودبفد ريسمان ، ووليم فوت هوايت ، وتبعهم فيه كثيرون . وتتسم اعمال أصحاب هذا الاتجاه بالخروج على الاتجاه الشائع فى علم الاجتماع الغربي من الحرص على عدم التعرض للنظام القائم Status quo بل العمل على حمايته . وان كان أصحاب هذا الاتجاه يتفاوتون فى تقدهم « للنظام القائم » من الرفض المطلق عند ملز الى النقد الخفيف عند هوايت .

ولشهد على ميول بيرنبوم الليبرالية كتاباته الاكاديمية واسهامه الفعال فى ظهور مجلة « اليسار الجديد New Left » وكتاباته فى المجلات ذات الميول التقدمية .

والمجتمع الذى يعنيه نورمان بيرنبوم هو ذلك الذى يشيع فى غرب أوربا وامريكا الشمالية . ولهذا فهو يستند فى معظم مناقشاته على مادة من مجتمعات اربعة هي الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وفرنسا والمانيا . والأزمة التي يتحدث عنها هي ازمة هذا المجتمع ـ او هذه المجتمعات بعبارة ادق ـ فيما يتعلق بالتركيب الطبقى ، وبناء القوى ، والثقافة ، وهي موضوعات الفصول الثلاثة التي يتألف منها الكتاب .

---

* Birnbaum, N. ; **The Crisis of Industrial Society**, Oxford University Press, N.Y., 1969. *

(١) التركيب الطبقي :

يناقش بيرنبوم بعض الصعوبات التي تعترض التحليل الجاد لموضوع التركيب الطبقي ويذكر منها : أولا ، عدم الاتفاق على مدلول واحد لمفهوم الطبقة ، وبخاصة بعد شيوع الاتجاه المعارض للفكر الماركسي نحو اسقاط المدلول السياسي للمفهوم ، وثانيا ، صعوبة تحليل العلاقات الطبقية بسبب تعقدها . ويستشهد بيرنبوم على ذلك بأن عبارة « العلاقة بوسائل الانتاج » هي عبارة غاية في التجريد ، لأن ثمة في رأيه أنواعاً عديدة من العلاقات بوسائل الانتاج ، كما أن ثمة عديداً من وسائل الانتاج .

ويلاحظ بيرنبوم أن هناك فكرتين محوريتين تتوزع بينهما مناقشات التركيب الطبقي في المجتمع الصناعي ، وهما فكرتا الصراع الطبقي والتعاون بين الطبقات . كما يلاحظ أن ثمة اعتقاداً بأن العداء القديم بين الطبقات الاجتماعية قد مضى أو أوشك وحلت محله صورة من التعاون يفيد منها المجتمع كثيرا ، وهو اعتقاد يقوم على أساس الزعم بأن الرخاء المتزايد للمجتمع الصناعي يفيض على الطبقات المحرومة والطبقة العاملة بوجه خاص ، وأن نظام تقسيم العمل الجديد قد ألغى الفروق المهنية الحادة . غير أن بيرنبوم يتردد في قبول هذا المنطق ويرى أن الاستغلال والسيطرة من جانب الطبقات العليا للطبقة العاملة لم تخف حدتهما كثيرا ، وذلك لأن تعارض المصالح بين أصحاب العمل والعمال ما زال قائما لم يتغير .

وفي محاولة لتحديد أهم ملامح الوضع الطبقي في المجتمع الغربي المعاصر ، يشير بيرنبوم الى ظهور عناصر طبقية جديدة هي « الصفوة الجديدة new elites » التي تتكون من مديري المشروعات الصناعية ومديري القطاع العام والمهنيين المستشرين ، الذين قد يعملون بالسياسة . . واهم ما يميزهم ليس هو امتلاك الثروة وانما التحكم فيها ، وليس الاحتكار الدائم للقوة السياسية بل القدرة على توجيهها . ويأتي بعد هذه الصفوة فئة ، تمتد حتى فئة العمال المهرة ، وهي تتكون من الاداريين والفنيين وموظفي الخدمات ، ومع أن هذه الفئة تخضع لفئة « الصفوة الجديدة » فان الفصل بين هاتين الطبقتين ليس حاداً حاسما ، وانما يتدرج التمايز بينهما . والتعليم هو وسيلتهما للحراك في سلم التدرج الطبقي .

وبالطريقة نفسها ــ كما يرى المؤلف ــ يمكن أن نميز بين الطبقة الوسطى الجديدة والطبقة العاملة الجديدة ، اذ أن هذه الأخيرة ، بفضل استقرار العمالة ونظام الضمان الاجتماعي ، تميل الى اكتساب كثير من ملامح الطبقة الوسطى . وبالرغم من هذا فان هناك فروقا واضحة في الدخل والمهابة والسلطة بين الطبقتين ، وهي فروق ترجع الى تفاوت فرص التعليم بصفة خاصة وفرص الحياة بصفة عامة ، بالنسبة للطبقات المختلفة .

هذا هو التصور للتركيب الطبقي للمجتمع الصناعي الشائع في المجتمع الغربي والذي يميل الى اعتباره تركيبا نهائيا .

غير أن ثمة اتجاها آخر يقبل هذا التصور للتركيب الطبقي ولكنه لا يأخذ بفكرة استقراره النهائي . وفي حين يركز الاتجاه الأول على فكرة التكامل الطبقي يميل الاتجاه الآخر الى تصوره من منظور الصراع .

وفي مناقشة لمفهوم « الصفوة الجديدة » يثير المؤلف سؤالين ، الأول الى أي حد هي جديدة فعلا ، وهل نشأت بالاكتساب أم

بالوراثة ؟ والآخر الى اي حد تتمثل وظيفتها في ادارة الثروة بدلاً من امتلاكها ؟ وبالنسبة للسؤال الأول يميل بيرنبوم الى الاعتقاد بان التفاوت في فرص الحياة بالنسبة للطبقات المختلفة يجعل فكرة الاكتساب المطلق مزيفة . اما بالنسبة للسؤال الثاني فانه يجد علاقة بين ادارة الثروة وامتلاكها ـ اي ان اولئك الذين يملكون الثروة يوجهون ادارتها ، كما ان الذين يديرون الثروة امامهم فرص كبيرة للاستفادة منها .

ومن جهة اخرى يلاحظ بيرنبوم أن الفروق في الثروة والسلطة والجاه بين الطبقة الوسطى والطبقة العاملة ليست مجرد تدرج كمي ولكنها فروق في فرص الحياة تنعكس في فروق جوهرية في فرص الترقي في سلم التدرج الطبقي (حتى العمل الذي يقوم به افراد الطبقة الوسطى اهون واكثر اشباعاً من العمل الذي يقوم به افراد الطبقة العاملة عادة) .

ويستعرض بيرنبوم بعد ذلك العلاقات الطبقية في بعض دول اوروبا الغربية : ففي انجلترا في القرن الثامن عشر كانت العلاقة بين الراسمالية الصناعية والطبقة العاملة هي علاقة استغلال استعملت في ممارستها ابشع وسائل القمع . وبفضل العلاقة بين الراسمالية الصناعية « والصفوة التقليدية » التي حكمت انجلترا قديماً وما زالت لها قوة ، يرجع الفضل في احتواء الخطر الذى هدد الراسمالية الصناعية نتيجة لنمو الطبقة العاملة .

اما البورجوازية الانجليزية فهي ، بعكس نظيرتها في اوروبا التي تركزت في الحضر ومن ثم اكتسبت طابعا تقدميا ، قد ارتبطت بالريف فتميزت بملامح اقليمية وبفروق بين الانماط الاقليمية والنمط القومي . وقد انعكس هذا الاختلاف على الوضع الطبقي كله في انجلترا .

وفي القرن العشرين كان يشيع في العلاقات الطبقية في انجلترا اتجاهان متناقضان احدهما يرى احتواء الطبقة العاملة في عالمها الخاص ، والآخر الاتجاه نحو « التكامل الطبقي » عن طريق الاصلاحات السياسية .

وفي حين أدى الاتجاه الاول الى ظهور التنظيمات والحركات العمالية كرد فعل واحتجاج عليه ، ادى الاتجاه الاخر الى امتصاص ثورية الطبقة العاملة ، او معظم ثوريتها على الأقل ، فقنعت بمحاولة تعديل النظام الراسمالي البريطاني بعد أن كانت تصر على القضاء عليه .

ثم ظهرت فكرة دولة الرفاهية welfare state ، اي الدولة التي يوجد فيها عديد من التشريعات والنظم التي تهدف الى تحسين الأحوال المعيشية للطبقات المحتاجة (وان كانت اجراءات دولة الرفاهية قد افادت الطبقة الوسطى بأكثر مما افادت الطبقة العاملة) . وحتى عهد قريب كان الصراع قائما بين تصورين لوظيفة الدولة : يرى احدهما ان من اهم مسئولياتها العمل على حفظ الفوارق بين الطبقات عند ادنى حد ممكن ، ويذهب الاخر الى ان وظيفة الدولة ان تهيء الظروف المناسبة للاقتصاد الحر ليحقق فرص العيش للطبقات المحرومة كما يحقق الثراء لغيرها من الطبقات.

وقد طرأت على الوضع الطبقي في بريطانيا حديثا التطورات البنائية الآتية :

أ ـ نمو نسبة العمالة في قطاع الخدمات .

ب ـ تناقص نسبة العمالة في الانشطة الاستخراجية وبعض الصناعات الثقيلة .

جـ ـ حراك العمال الصناعيين الى صناعات معينة (الالكترونيات والبتروكيماويات) .

د ـ نمو فئة العمال المهرة بين الطبقة العاملة مثلما نمت الطبقة الوسطى القديمة . اما

الارستقراطية التقليدية فانها لم تختف ، وانما هي تعيش جنباً الى جنب مع الرأسمالية الصناعية الكبيرة .

ومن ثم يمكن القول بان الوضع الطبقي في بريطانيا يخضع لتاثير عاملين احدهما يرجع الى العصر الاستعماري والآخر يرتبط بالنمط الصناعي . وهذا وضع حال دون اكتمال نمو الحركة العمالية في بريطانيا الى حد ثورتها . فالعلاقات الطبقية في انجلترا اذن ليست مجرد صراع بين طبقتين او ثلاث وانما هي تتأثر بظروف تاريخية وايديولوجية عديدة .

لم يحلل بريتبوم الوضع الطبقي في فرنسا فيلاحظ ان التطورات الاجتماعية لم ترتبط بالتطورات السياسية في بلد كما حدث في فرنسا . ومن اوضح الامثلة على ذلك الثورة الفرنسية ، التي كانت ثورة اجتماعية اطاحت بارستقراطية الأرض والبلاط واحلت محلها طبقة جديدة . وقد تحققت الثورة الصناعية في فرنسا بفضل الثورة السياسية . ففي سنة ١٧٨٦ ، اي قبل الثورة الفرنسية ، كانت قاعدة التصنيع هزيلة (وقد سارت التنمية الصناعية في فرنسا بمعدلات اقل من تلك التي سارت بها في انجلترا والمانيا ولم يغلب قطاع الحضر في فرنسا حتى سنة ١٩٥٤) .

وقد تحدد شكل البرجوازية الفرنسية ، وبخاصة في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ، بصراعها مع الارستقراطية . فقد كان من اهم عوامل الثورة الفرنسية محاولات الارستقراطية وقف تقدم البورجوازية التي كانت قد حققت لنفسها مكاسب واضحة وان كانت عاجزة عن العمل الموحد نتيجة لانقسامها الى قطاعين هما البرجوازية العليا ، وكانت تتكون من التجار والمهنيين وموظفي الدولة ، والبرجوازية الصغيرة .

اما الصفوة الصناعية والمالية فكانت صغيرة وكانت تستثير عداء العمال والبرجوازية الصغيرة على حد سواء .

وقد سار نمو الطبقة العاملة الفرنسية بطيئاً نتيجة لعدم وجود قطاع صناعي ضخم في الاقتصاد الفرنسي ، الذى غلب على هيكله قطاع الزراعة ، وظلت احوال الطبقة العاملة طوال الفترة منذ منتصف القرن التاسع عشر ولحوالي ثلثي القرن تعيسة ، بالرغم من بعض الاصلاحات التي لم تفلح في كسر حدة الفوارق بين الطبقات .

وقد ساعد جو باريس الليبرالي على نمو الافكار الثورية للطبقة العاملة ، ولكن النشاط العمالي المنظم ظل ممنوعاً حتى ١٨٦٤ . ولم تكن البورجوازية الليبرالية هي التي حققت للعمال حرية العمل النقابي وانما كان ذلك بفضل نابليون الثالث . وان كان هذا الاجراء لم يلغ الصراع الطبقي ، فقد ظل يتصاعد حتى جاء كوميون باريس سنة ١٨٧١ فخلع عليه صبغة سياسية . ولكن القضاء على الكوميون ادى بالطبقة العاملة الى الاعتماد على الاضراب العام لتحقيق التغيرات الاجتماعية المطلوبة . بعد ذلك ظهرت البورجوازية الصغيرة كطبقة ذات وزن في التركيب الطبقي للمجتمع الفرنسي . وكانت الطبقة موزعة بين اغراء الاشتراكية كحركة ثورية وبين الافكار المحافظة نتيجة لنزعاتها التقليدية . اما البورجوازية العليا فكانت دائماً اكثر ميلاً للمحافظة . فالسمات الغالبة على التركيب الطبقي الفرنسي من فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية هي :

ا ـ تناقص نسبة العمالة الزراعية .

ب ـ زيادة صغيرة في حجم العمالة الصناعية .

جـ ـ زيادة كبيرة في قطاع المهن والخدمات.

وفي ختام هذا الفصل يفند بيرنبوم الزعم بأن الوضع الطبقي والعلاقات الطبقية ستتغير كثيراً في المستقبل نتيجة لنمو حجم الطبقة الوسطى وتخلص قطاعها الاعلى ، الصفوة الادارية ، من النزعة الى التسلط وتفرغها لاهتماماتها الفنية (التكنيكية) : ويذهب بيرنبوم الى أن مثل هذا الزعم يخلط بين التغيرات التركيبية ، التي قد يقبلها ، وبين التغيرات في العلاقات الطبقية ،وهي ما يستبعد جدوله على أساس أن الطبقة الجديدة ليست اقل نزعة الى التسلط من سابقاتها .

لقد شغل بيرنبوم نفسه في هذا الفصل بقضايا هامة معظمها مرتبط بالتحولات التي طرات على التركيب الطبقي ، ولكنه لم يلتفت الى قضايا اخطر منها اهمها ما يتصل بالعلاقات الطبقية ، كما انه لم يناقش الوضع الطبقي في المجتمعات غير الرأسمالية مناقشة توضح منجزاتها وتكشف عن جوانب التقصير فيها ، ولو كان فعل ذلك لاصبح في مقدوره ان يرد ما اعتبره ازمة المجتمع الصناعي الحديث الى اصوله الحقيقية ونعنى به النظام الاقتصادي الاجتماعي .

•••

(٢) بناء القوى :

وفي مناقشته لبناء القوى في المجتمع الصناعي الغربي ، يلاحظ بيرنبوم انه في حين لايوجد خلاف كبير على الخطوط العريضة لتطور التركيب الطبقي للمجتمع الصناعي ، فان الخلاف حاد حول بناء القوى في هذا المجتمع . وذلك لان اولئك الذين يملكون القوة ويمارسونها لا يسلمون بذلك صراحة ولا يمكن تحديدهم بشكل قاطع ، ولان من اهم مميزات نظام القوى في المجتمع الصناعي انه يقوم على ولاء الاشخاص للسلطة الناتج عن الاقتناع النفسي، بعد ان كان يقوم على الالزام القسري، من قبل الدولة .

لقد ظهرت الدولة الصناعية على انقاض الدولة التقليدية المطلقة السلطة absolutistic state وقد خلفت هذه الدولة ـ وفي الوقت نفسه قامت على ـ طبقة من الارستقراطية الزراعية والتجارية خدمت التاج في مقابل حماية مصالحها . وكانت هذه الطبقة تختلف عن الجهاز البيروقراطي للدولة والبلاط .

غير ان التحول الصناعي في القرن الثامن عشر قوض دعائم النظام القديم وادى الى قيام نظام جديد . وكانت الثورة الفرنسية من اهم معاول هدم النظام القديم ، وان كانت كما يقول ـ دي توكفيل ـ قد لعبت دور النظام القديم في فرنسا : مركزت السلطة ، وقضت على السلطة الارستقراطية الاقليمية ، ورفعت الدولة فوق الامة .

وكانت التكنولوجيا الصناعية من اهم اسلحة المجتمع الجديد . وظهرت طبقات جديدة بعضها في تحالف مع بعض القوى القديمة . وكان الصراع السياسي في اوروبا في القرن التاسع عشر ـ شأنه في ذلك شأن الصراع الطبقي ـ غير مقصور على الصراع بين الطبقات الجديدة فقط ، وانما امتد الى العلاقات بينها وبين الطبقات القديمة .

وفي محاولة للسيطرة على الدولة ، وجدت الطبقات الجديدة نفسها في صراع مع طبقات العصر قبل الصناعي . وبالاضافة اليها ظهرت بورجوازية الدولة ، وهي جماعة يتوقف دخلها والمهابة التي تتمتع بها وسلطاتها على وضعها في بيروقراطية الدولة . ومع أنه ليس ثمة

اتفاق على علاقة هذه الفئة بالفئات الغالبة في قطاعات الزراعة والصناعة والتجارة ، فان سلطتها السياسية ليست محل مناقشة .

اما الطبقة العاملة فان دورها في حكم المجتمع ظل دون حجمها النسبي ، حتى في الاشتراكيات الديمقراطية باستثناء حالات قليلة .

فالى اي حد اذن كان جهاز الدولة مستقلاً عن التركيب الطبقي الذي يعمل فيه ؟ يجيب بيرنبوم على هذا السؤال باستعراض التحولات التي طرات على طبيعة « الصفوة السياسية Political elite » وتركيبها نتيجة للتصنيع .

ففي بريطانيا ، في القرن الثامن عشر ، ادت اوضاع عديدة (مثل شراء المناصب وقصر حق الانتخاب على فئات معينة والفساد السياسي) الى سيطرة الارستقراطية الزراعية على الحكومة والبرلمان . ولم تنجح الطبقة الصناعية (الراسمالية الناشئة) في الوصول الى مراكز القوة حتى القرن التاسع عشر (ومن الطريف انها تحالفت مع الطبقة الاقطاعية لاجهاض القوى الثورية . وان كانت قد نجحت في تحقيق اصلاحات اقتصادية وسياسية واجتماعية عديدة ـ مثل تعديل نظام الانتخاب والنظام الجمركي ـ استفادت منها طبقات عديدة) .

ولم تتحول الدولة في بريطانيا من الارستقراطية الزراعية الى البرجوازية الصناعية فجاة وانما تعرضت لتحولات من نوعين :

اولا : قدمت الطبقة الوسطى الحضرية فئة جديدة من موظفي الدولة الذين لم يكونوا راديكاليين في نظرتهم للنظام الاجتماعي ، ولم يكونوا مجرد خدام للارستقراطية الصناعية .

ثانيا : تحول الارستقراطية الزراعية القديمة الى صفوة امبريالية . وكانت نتيجة هذين التحولين الاستقرار الداخلي . وقد سمح هذا النظام للصفوة الاقليمية بان تصل الى جهاز الدولة وتلعب دوراً هاماً فيه ربما كان من اهم عوامل الاستقرار .

اما في المانيا فقد تحققت الثورة الصناعية عن طريق الدولة الى حد كبير . اذ كانت الدولة البروسية ملكاً لارستقراطية صناعية وبيروقراطية . وكان على البرجوازية الصناعية والتجارية أن تقبل ان تكون القيادة السياسية لطبقة غيرها . وكان تحول ارستقراطية الدولة من حكم مجتمع زراعي الى حكم مجتمع صناعي بدون صراعات حادة بين القديم والجديد امراً فذا .

وقد عكس تركيب الصناعة في المانيا تركيب الادارة الحكومية فيها . واذا كان الاستثمار الاسري هو طابع التصنيع في فرنسا في اولى مراحله ، فان ما يميز تجربة المانيا في التصنيع هو التجمعات الاقتصادية economic com:ines ذات العلاقة الوثيقة بالدولة . ولم تكن البورجوازية الصناعية ليبرالية لانها كانت تعمل في حماية دولة تقوم على عناصر غير صناعية .

وفي فرنسا كان ظهور الطبقات الصناعية بطيئاً . فقد ظلت الدولة منذ سقوط نابليون مجالاً للصراع بين العناصر المختلفة في البورجوازية : القديمة ، والزراعة ، والمالية الجديدة ، والحضرية الصغيرة . أما الطبقة العاملة فلم تنجح في الوصول الى قيادة الدولة ، بالرغم من أن الثورات والثورات المضادة (١٨٣٠ ، ١٨٤٨ الى ١٨٥١ ، ١٨٧١) ادت الى زيادة نفوذها . وكذلك لم تنجح البورجوازية الصغيرة في الوصول الى مركز القيادة في الدولة

بالتعاون مع الفلاحين حتى الجمهورية الثالثة. غير ان الامر لم يستتب لها وظلت البورجوازية القديمة تنازعها السلطة .

وفى الولايات المتحدة الامريكية اخذ الصراع على السلطة شكلا آخر . فلم يكن تجار نيوانجلاند ولا أصحاب المزارع فى الجنوب – وكانت لهم السلطة فى الدولة فى بداية القرن التاسع عشر – مناظرين لبرجوازية الدولة فى اوروبا .

وقد صاحب ظهور الطبقة الصناعية الامريكية فساد على نطاق واسع . ولم تكن الحرب الاهلية والقضاء على سلطة الزراعيين فى الجنوب ، من عمل رجال الأعمال فى الشمال فقط . فقد شارك فيها الملاك الزراعيون فى الغرب الذين كانوا يخشون امتداد الإقطاع الجنوبى اليهم . كما شاركت فيها الطبقة الوسطى المثقفة فى الشمال بمثالياتها التى افزعها نظام العبودية فى الجنوب . وقد حاول رجال الأعمال الا يتورطوا فى الحرب ، ولكن ما أن قامت حتى استغلوها لصالحهم فكانت حالة انتعاش اقتصادى .

اما الطبقة العاملة فقد ظلت طوال التاريخ الأمريكى عاجزة نتيجة لتكوينها ، فقد نشأت من فئات سلالية متعددة . اما المثقفون ، الذين كانوا يحلمون بالمساواة ، فلم يكن لهم نفوذ سياسى فى وقت من الأوقات .

اى ان الدولة فى الولايات المتحدة قامت على ايدى طبقة راسمالية استخدمت لتحطيم الاقطاعيين فى الجنوب والشمال الذين كانوا يعارضون التوسع فى اتجاه الغرب .

هذا العرض الموجز لظهور الدولة فى اربعة مجتمعات صناعية يسمح بعدد من الاستنتاجات، اعمها ان السلطة فى القرن التاسع عشر لم تكن مرتبطة بالتصنيع ، وانما كانت للارستقراطية الزراعية بصفة اساسية . وثانيها ان تاريخ المجتمع الصناعى ليس هو تاريخ اتساع نطاق الحريات ، فقد صاحبه ، على العكس من ذلك تسلط واسع من قبل الدولة والطبقات التى تملك السلطة (وقد منحت بعض الحريات ولكن كان الحصول عليها بعد صراع قاس ولم تغير الوضع كثيراً ،)

اما الحركة الاشتراكية فانها تعبير عن الصراع بين الطبقات الاجتماعية ، وهى ، وان كانت قد اخفقت فى القضاء على النظام الراسمالى ، قد حققت مكاسب جزئية فى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بصفة خاصة . وان كان ما زال امامها الكثير ، وما زالت الدولة جهازاً فى يد الطبقة التى تملك .

غير ان التحولات التى طرأت على تركيب القوى العاملة والمستقبل المتوقع لها تؤدى كلها الى نتيجة هامة وهى انه لن يكون لهذه الطبقة قوة سياسية فى وقت ما . اما القول بتحول الطبقة الوسطى الى طبقة ذات ايديولوجية اشتراكية فما زال مجرد امل . لقد كان للحركة الاشتراكية فى الأصل استراتيجيتان . اولاهما القضاء على الدولة واحلال جماعات العمل محلها فوراً ، والاخرى القضاء على الدولة تدريجياً حتى تنجح عملية التحول الاشتراكى وحتى الآن لم يتحقق اى من الاستراتيجيتين .

اما بالنسبة لأساس السلطة فى الدولة الحديثة ، فيلاحظ بيرنبوم ان التغير الاجتماعى لم يلغ استعمال الدولة للعنف ، بل أن ثمة على العكس من ذلك ، شواهد على انه توجد ظروف تتطلب قدراً كبيراً منه : مثل الحرب فى الخارج وتحقيق النظام فى الداخل ، وعما

من المشاغل الاساسية للدولة . وان وجود النظم السلطية (الفاشية والنازية وغيرهما) لشاهد على ذلك .

ان نظامى التمثيل السياسى وحق الانتخاب للجميع، وهما فى رأى بيرنبوم ، من اهم مميزات المجتمعات الصناعية ، لم يضمنا بالضرورة مشاركة المواطن العادى فى الحكم . ومن ثم فان القول بأن أساس سلطة الدولة هو الاقتناع ، مشكوك فيه . فثمة دائما سؤال هام هو الى اى حد يستطيع الفرد الآن ان يمارس اختيارا حرا في حياته ؟ . والوضع الراهن فى الولايات المتحدة الامريكية ـ حيث الديمقراطية الشكلية ـ وفى بريطانيا ـ حيث السلطة للعناصر التقليدية ـ شاهد على ذلك .

ولا تجد الدولة مشكلات حقيقية للحصول على ولاء المواطن لانها تتحكم فى وسائل الاعلام ، ومصادر المعلومات ونظام التعليم ، كما انها تملك جهازا قويا للضبط الاجتماعى وتستعمله .

ويستند الولاء للدولة الحديثة الى دورها فى حماية الملكية والتحكم فى نظام الانتاج والتوزيع . غير ان الشواهد تشير الى ان السلطة السياسية لرأس المال تظل بالرغم من كل شيء قوية جدا . وليس ادل على ذلك من فشل محاولات الاصلاح الاجتماعى التى تقوم بها الدولة فى الولايات المتحدة الامريكية ـ على سبيل المثال ـ نتيجة لمعارضة الطبقة الراسمالية لاتساع نطاق نشاط الدولة عن معناه التقليدى المحدود ، والذى كان من ابرز امثلته فشل مشروعات تجديد الحضر والعاشه ومشروع (المجتمع العظيم Great Society programme)

لم يناقش بيرنبوم فكرتى « انتهاء عصر الايديولوجيات The End of Ideology » التى ظهرت عند ريمون آردن ودانيل بل ، وفكرة « الهندسة الاجتماعية Social Engineering » عند كارل بوبر ، ويطعن فيهما لاسباب عديدة منها :

١ ـ انه من الصعب قبول الزعم بان المسئول السياسى لا يصدر فى تصرفاته عن ايديولوجية وذلك لانه ليس معزولا عن النظام الاجتماعى الاقتصادى الذى يعيش فيه .

٢ ـ ان القرار الفنى (التكتيكى) ينطوى على اختيار سياسى .

٣ ـ اى ان ظهور فئة التكنوقراطيين لا يعنى ان السياسة اصبحت فارغة من الايديولوجية .

غير ان بيرنبوم لا يهتم كثيرا بتحليل فكرة انتهاء عصر الايديولوجيات ، من وجهة النظر السوسيولوجية وطبيعتها المحافظة ودورها فى الابهام بزوال التعارض بين الصيغ الاجتماعية المختلفة فى محاولة امتصاص الصراع بينها . كما انه لم يهتم بابراز دلالة حركة « الهندسة الاجتماعية التدريجية » وهى حركة معارضة لفكرة الثورة الاجتماعية وبديل لها تقوم على اساس عدم المساس بجوهر النظام القائم والاقتصار فى تعديله على الجوانب الشكلية وبطريقة تدريجية .

وعلى الصعيد الخارجى يلاحظ بيرنبوم ارتباط سلوك الدولة ارتباطا وثيقا بمصالح الطبقة المتسلطة . ومن الشواهد على ذلك موقف الولايات المتحدة الامريكية فى الشرق الاقصى ومختلف جوانب العالم حيث تضحى الدولة بالشباب والرفاهية الاقتصادية للطبقات المحرومة فى سبيل تحقيق مخططات المؤسسة العسكرية التى تتفق ومصالح الطبقة الراسمالية . وموقف بريطانيا فى العصر الامبريالى . وان كانت مصالح الطبقة المستغلة تغلف عادة بغلاف فى محاولة لاخفاء حقيقتها .

ويرى بيرنبوم ان الجمود الذى طرا على التنظيمات العمالية وامتص ثوريتها وشغلها بقضايا ثانوية تافهة عن قضيتها المصيرية، وهى وضعها فى سلم التدرج الطبقى والاستغلال البشع الذى تقاسى منه ، قد ساعد على تدعيم اوضاع الطبقات المتسلطة ، التى خططت لاحتواء الطبقة العاملة وقتل روحها النضالية .

ولم يسلم من الفساد السياسى سوى الشباب ، ومن ثم جاءت ثوراتهم فى كثير من المجتمعات الغربية دليلاً على ان عصر الايديولوجيات لم يول تماماً ، وان كانت قد حدثت بعض الانتكاسات ، فما زال الشباب حتى الآن الطليعة السياسية بحق .

اما فى المجتمعات الاشتراكية ، فان الغاء الملكية الخاصة قد ادى – كما يرى بيرنبوم – الى ظهور ملكية الدولة . وظهرت محل الطبقة الراسمالية بيروقراطية الحزب والدولة . وفى راى بيرنبوم ان المجتمع الاشتراكى ليس باقل طبقية من المجتمع الراسمالى . ولا يخلو استعمال السلطة من القمع . وفى حين ان التعدد الحضارى لم يلغ القمع فان دكتاتورية بعض الطبقات لم تلغه ايضاً .

ويبدو ان بيرنبوم يخلط فى هذه المناقشة بين التركيب الطبقى التقليدى فى المجتمع الغربى والتركيب الجديد للمجتمعات الاشتراكية . وفى راينا ان فهم الوضع فى المجتمعات الاخيرة يحتاج الى مفاهيم جديدة ، فليس من المعقول ان يؤخذ نظام تقسيم العمل الراهن فيها على انه مؤشر للتدرج الطبقى بالمعنى الذى يصدق على المجتمعات الراسمالية ، وبخاصة من حيث العلاقات بين الطبقات بعضها والبعض الآخر وعلاقة كل منها بوسائل الانتاج .

• • •

(٢) الثقافة :

لم يظهر الفصل الحاد بين ثقافة راقية وثقافة الجماهير الا حديثاً ، فقد كانت الثقافة التقليدية امراً متصلاً بين الجماهيرية والراقية . غير ان التقدم العلمى والتكنولوجى ، وبخاصة منذ القرن التاسع عشر ، قد ساعد على الفصل بين الثقافتين .

وحتى نهاية القرن التاسع عشر سادت فى المجتمع الاوروبى صفوة من عناصر بورجوازية وارستقراطية كانت تنظر الى الثقافة من خلال حاجاتها هى . وقد بلغ من فرط ثقتها فى العلم انها اعتبرته قادراً على حل مشاكل الحاضر والمستقبل . غير ان الاحداث الاجتماعية والسياسية التى وقعت منذ بداية هذا القرن ، والتى بلغت القمة فى الحرب العالمية الاولى ، هزت هذا اليقين ودعت الى اعادة النظر فى ذلك التصور لطبيعة الثقافة .

وجوهر الثقافة البورجوازية هو فكرة الانسان الصانع Homo Faber . وقد قامت تلك الثقافة على فكرة سيطرة جماعة متميزة على السوق (وان كان على هذه الجماعة ان تكافح ضد الفئات الادنى للاحتفاظ باعتباراتها) ووجدت البورجوازية فى البروتستانتية سنداً قوياً فى كفاحها هذا وبخاصة فى النظر الى العمل باعتباره واجبا دينيا مقدسا ، وفى الدعوة الى الاعتدال فى اشباع الحاجات الدنيوية .

ويشير هذا الاتجاه الى العلاقة الوثيقة بين الثقافة باعتبارها بناء فوقيا فى الوضع الاقتصادى باعتباره بناء اساسياً . فقد كان تمجيد العمل ضرورة لتحقيق اهداف البورجوازية الصاعدة التى لم يكن لديها شيء موروث وانما كان كل انجازها متوقفاً على مجهودها .

تلك هي الثقافة التي تحولت الى صناعية فيما بعد والتي كان من اهم مميزاتها كونها حضرية ترتبط بالمدينة حيث كان النشاط التجاري والاداري ثم النشاط الصناعي فيما بعد .

وفي حين كانت السيطرة في المجتمع الاقطاعي الزراعي مباشرة وقاسية اصبحت في المجتمع الحضري الصناعي غير مباشرة ، وان كان هذا لا يعني انها ضعفت ، بل على العكس تماما اصبحت اكثر عنفا . وقد ساعد على هذا التحول اختراع الطباعة التي كانت اداة من ادوات الدولة في التسلط الفكري والقهر اول الامر ، ثم اصبحت مصالح اقتصادية ذات تأثير كبير فيما بعد . وقد تحققت لها هذه المكانة بفضل قدرتها على اختراق الحواجز التي تقف عندها كثير من التأثيرات .

ومنذ عهد الاصلاح ، الذي هزت فيه الحركة الاصلاحية سلطة الكنيسة الارثوذكسية ، انقسم المفكرون الى فريقين هما دعاة الاصلاح ومعارضوه ، وهو امر انعكس على الجامعات الاوروبية التي نشأت في رعاية البلاط والكنيسة .

وجاء عصر التنوير مؤذنا بانهيار المجتمع قبل الصناعي وظهور ارهاصات المجتمع الجديد . وقد اتجه الى القضاء على النظام الاقطاعي ، وبشر بقيم جديدة هي قيم الطبقة البروجوازية . وشيئا فشيئا اخذ طابع الصناعية يغلب على الثقافة وبدا ذلك بتحول النظام الحرفي والثقافة الريفية وتحول الحرفيين والعمال الزراعيين الى بروليتاريا صناعية . وكان هذا العمل ، بما يتضمنه من تغيرات جوهرية في نظام الحياة والعلاقات الاجتماعية ، من اهم ملامح التطور . وهو لم يتم تلقائيا ، وانما جاء نتيجة استغلال فئة صناعية لفئات اخرى .

وقد ادى الدور الحيوي للتكنولوجيا في الانتاج الى ظهور عدد من القيم البورجوازية وكان لهذا التطور نتيجتان هامتان :

الاولى : تعاظم اهمية العلم والنظرة العلمية الى العالم ، الذي اخذ شكل يوتوبيا صناعية ، مما استتبع تحطيم كثير من الافكار والمعتقدات التقليدية . والثانية تميز الثقافة الصناعية عن الثقافة التقليدية وانفصال العلم عن الفلسفة بالتالي .

وقد ترتب على غلبة طابع الصناعية في الثقافة شيوع قيم وانماط سلوكية وتنظيمات مستقاة من نظام عمل الآلة نفسها ، كما ترك نظام تنظيم العمل الجديد طابعه عليها ، وانعكس بصفة خاصة في صورتين : اولاهما وجود فروق افقية في القوة والسلطة بين فئات ذات فرص ثقافية متكافئة (هي فئات الادباء والفنانين التشكيليين والمهندسين والعلماء والمحامين والفلاسفة) والثانية وجود فروق راسية تؤدي الى تمايز واضح في فرص الثقافة بالنسبة للطبقات الاجتماعية المختلفة .

ويناقش بيرنبوم اخيرا مسالة الجامعات مناقشة تفصيلية . وهو يرد نشأة نظام الجامعات الحديثة الى العصور الوسطى وعصر النهضة وعصر الاصلاح ، ويرد صورتها المعاصرة الى بداية القرن التاسع عشر ، حين اخرجت الثورة الفرنسية رجال الدين من الجامعة ووضعتها في خدمة العقل . وهو تطور تحددت معالمه في عهد نابليون ، الذي اوكل الى الجامعة مهمة اعداد الصفوة الفنية والسياسية . وقد سار عديد من الدول الاوروبية على اثر فرنسا في هذا السبيل .

غير ان الجامعات اتجهت في طريق حماية مصالح الطبقة المتسلطة وتبنت نظرتها الى العمل والعالم . وما زالت الجامعة تسير في

الاتجاه نفسه حتى الآن . وترجع ازمة الجامعات الراهنة في اوروبا الى ثورة الطلبة على هذا الالتزام الايديولوجي من جانب الجامعات واعتقادهم بأنها اخفقت في تحقيق حلم ليبراليي القرن الماضي . ففي الولايات المتحدة الأمريكية ادى تسلط راس المال الى اضمحلال الثقافة الراقية . وبالرغم من وجود ثقافة انسانية فان وزنها في تحديد الطابع الغالب للثقافة ضئيل . وفي انجلترا مالت الراسمالية المسيطرة الى مهادنة الارستقراطية وتم الاتفاق بينهما لدرء خطر الطبقات الاولى التي تحركت حركة مضادة .

أما في دول القارة الاوروبية فقد اختلف الوضع كثيراً ، اذ نظر الى الثقافة والثقافة الراقية بصفة خاصة على انها امر يعني المجتمع بأسره .

غير ان بيرنبوم لم يلتفت الى العلاقة بين هذا الاتجاه للثقافة الغربية ، والاتجاه الامبيريقي بصفة عامة ، وبين المصالح الاقتصادية للطبقة الراسمالية المتسلطة والتي تكمن في ما يؤدي اليه هذا الاتجاه من كف السلطة التقديرية للعقل وبالتالي شل وظيفته في النقد ، ونقد النظام الاجتماعي بصفة اساسية .

وقد نشأ منذ فترة وضع جديد: فقد حدث تحول في طبيعة حملة الثقافة الراقية ، تغيرت بمقتضاه الصفوة حاملة الثقافة واصبح اهم عناصرها الطلائع من الشباب . غير ان استقطاب السوق لهؤلاء وانتاجهم يعني أنهم لم يعودوا طلائع .

ومع هذا فما زال هناك كثير من الطلاب الذين يقاومون بشدة مسايرة الجامعات للمصالح التقليدية في المجتمع وعدم استجابتها لحاجات قطاعات كبيرة من المواطنين . وقد أدى تمردهم الى ان تعيد بعض الجامعات الاوروبية النظر في وظيفتها والطريق الذي تسلكه . غير ان التغير ليس جذرياً بعد .

ان مسئولية الجامعات في تقديم ثقافة يتزاوج فيها العلم والفلسفة قد تبدو غير ممكنة ، لعدة اجيال على الاقل ، ولكنها مسئولية حيوية لا يمكن التنازل عنها . وذلك لان خلاص الانسان على يد التكنولوجيا ليس اقرب الآن مما كان في اي وقت مضى . وربما كان هذا من اهم دوافع ثورة الشباب الفرنسي في مايو سنة ١٩٦٨ ، وهي الثورة التي اتحد فيها العمال مع الطلاب ، لأنهم فئتان تتحملان عبء العمل في ظل نظام لا تشاركان في تحديد ملامحه ولا تطويره ، ويخلقان ثقافة لا تستمتعان بها .

وبالرغم من التفصيل في عرض وضع الجامعة في المجتمع الغربي المعاصر فقد فات على بيرنبوم تحليل ازمة الجامعات في ضوء سياقها الحقيقي وهو مجتمع الاستهلاك Consumer society الذي يسخر كل شيء فيه لتحقيق هدف راس المال في الربح . واهم من هذا ان بيرنبوم لم يلتفت الى الوضع الخطير الذي نشأ عما يعرف باسم الاتجار في الثقافة Commercialization of culture والذي تحولت فيه الثقافة الى سلعة يخضع انتاجها وعرضها واستهلاكها لقانون السوق .

ان تصور ازمة الثقافة من خلال وضع الجامعات فيه بعض الصدق ولكنه تصور قاصر ، وتصور حل الأزمة في تبني الجامعات لاتجاه ليبرالي فيه تبسيط ساذج . فسوف تظل الجامعات وسيلة السلطة الحقيقية في المجتمع لنشر الثقافة التي تقبلها ، والى ان تنتقل السلطة الى الجماهير ستظل الجامعات عقبة في طريق التقدم الاجتماعي الحقيقي ، واداة من ادوات المحافظة .

● ● ●

خاتمة

قلنا في بداية هذه الدراسة لكتاب « ازمة المجتمع الصناعي » ان مؤلفه، نورمان بيرنبوم، ليبرالي من اتباع النقد الاجتماعي . وواضح الآن ان بيرنبوم لم يصل في ليبراليته الى المدى الذي وصل اليه رايت ميلز الذي استطاع ان يواجه المجتمع الامريكي ، كنموذج للمجتمع الغربي ، بتناقضه ومتناقضاته .

ونعتقد ان اخفاق بيرنبوم في تقديم تحليل راديكالي للمجتمع الغربي يرجع الى اقتصاره على تحليل الأوضاع الشكلية دون الوصول الى الاساس الذي يقدم عليه واهدافه ، فهو قد اخفق في ادراك :

أ ـ ان ازمة التركيب الطبقي ليست في ظهور طبقة جديدة او تضاؤل اهمية طبقات قائمة ، وانما في النتائج الخطيرة للعلاقات الطبقية القائمة .

ب ـ ان ازمة بناء القوى ليست في خريطة توزيعها ولكن في الاخطار التي تترتب على تسلط جهاز الدولة ـ التي تمثل مصالح طبقية معينة ـ وقدرتها المتزايدة على قمع حركات الطبقات التي لا تملك القوة ولا تشارك فيها وقهرها .

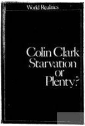
جـ ـ ان ازمة الثقافة ليست في تقدمية الجامعة او محافظتها ، ولكن في سيطرة بعض الطبقات على مصادر الثقافة .

ومن الغريب ان المؤلف في مناقشته لازمة المجتمع الصناعي ، اغفل اعقد مشكلاته على الاطلاق ونعني بها الاغتراب alienation : اغتراب العامل الصناعي بصفة خاصة ، واغتراب المواطن بصفة عامة .

هذا بالنسبة لموضوع الكتاب . . .

اما بالنسبة للمنهج فقد فشل بيرنبوم في تحليل الموضوعات التي اختارها للمناقشة تحليلاً سوسيولوجياً متعمقاً . ولم يلتفت ـ وهو عالم اجتماع بارز ـ الى قيمة سوسيولوجيا المعرفة كاداة لتحليل سوسيولوجي متعمق لموضوع الساعة اي « المجتمع الصناعي » وكان في مقدوره ان يستفيد كثيراً من كتابات لشارلز رايت ميلز فضلاً عن كثير من المفكرين الاوروبيين الاقدم .

* * *



جوع أو وفرة

عرض وتحليل: الدكتور فؤاد محمد الصقار

منذ أن نشر مالتوس مقالتيه عن السكان والغذاء في أواخر القرن الثامن عشر (سنة ١٧٩٨) وأوائل القرن التاسع عشر (سنة ١٨١٧)، والضجة لم تهدأ حول مشكلة الغذاء ، ومدى كفاية الانتاج الغذائي للأعداد المتزايدة من البشر ، واخرجت المطابع في السنوات الأخيرة على وجه الخصوص كثيراً من الكتب والبحوث التي تتناول هذا الموضوع من زواياه المختلفة ، واهتم كثير من جامعات العالم — ومن بينها جامعة الكويت — بدراسة هذه المشكلة .

وكتاب « جوع او وفرة » احد الكتب الكثيرة التي تعالج هذا الموضوع ، وقام بتاليفه « كولن كلارك » المدير السابق لمعهد ابحاث الاقتصاد الزراعي بجامعة اكسفورد ، ومؤلف كتابي « نمو السكان واستغلال الأرض » و « اقتصاديات الري » . والمؤلف احد كبار المتخصصين في الاقتصاد الزراعي ، ولذلك كان من الطبيعي ان يهتم بمشكلة الزراعة وامكانات تطويرها لمواجهة الزيادة السريعة في اعداد سكان العالم . ولكنه بخلاف كثير من المؤلفين الذين عالجوا هذا الموضوع قد اعتنق جانبا شديد التفاؤل . فالعالم في رايه لم يمتلىء بعد بالسكان ، ولا تزال هنالك امكانات واسعة للتوسع الافقي والراسي للزراعة ، وان في امكان العالم — لو تحول جانب من الأراضي البور وتحسنت اساليب الزراعة — ان يتحمل غذاء عشرة اضعاف سكان العالم في الوقت الحاضر .

السكان والغذاء :

يبدا المؤلف الفصل الاول من كتابه بالبحث في مطالب الانسان الضرورية من الغذاء ، فهو محتاج الى الحبوب والمواد النشوية ، كما هو محتاج الى المواد السكرية والدهنية والبروتينية

* Colin Clark, Starvation or Plenty; Wold Realities Series, London, 1970.

والاملاح ، فلكل منها فائدته ، ولكن نقص اى منها لا يسبب مشكلة غذائية كبيرة . ويهتم المؤلف بمناقشة النتائج التى خرجت بها تقارير منظمة الاغذية والزراعة الدولية (فاو FAO) ، والتى وضعت الحد الادنى للغذاء بما يتراوح بين ١٨٠٠ ، ٢٠٠٠ سعر حراري للفرد في اليوم ، وقسمت على هذا الاساس دول العالم الى دول يزيد معدل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر ـ وهي الدول الجيدة الغذاء ، ودول اخرى يقل استهلاك الفرد في اليوم عن هذا القدر ـ وهي الدول التي تعاني من الجوع او على الاقل من سوء التغذية . وتشمل المجموعة الاولى من الدول حوالى ثلث سكان العالم . بينما يعانى من سوء التغذية حوالي ثلثي سكان العالم . وعلى الرغم من ان المنظمة قد انقصت هذه النسبة بعد ذلك ـ وقررت ان نصف سكان العالم على الاقل يعانون من سوء التغذية ـ فانها لم تغير من منهجها ولا من طريقة حسابها ، ولا من النتائج المترتبة عليها .

ويرفض كولن كلارك هذه النتائج جملة وتفصيلاً ، ويرى ان تأكيد هذا الراى لن يفيد في مساعدة الدول الغنية للدول الفقيرة ـ بل قد يزيد الامر سوءاً ويثير نوعاً من الصراع بين الدول الفقيرة والدول الغنية ـ ويرفع من اسعار المواد الغذائية ، ويسبب زيادة غير مطلوبة في الانتاج الزراعي والحيواني لاتجد من يشتريها . ويعتقد المؤلف ان الاسس التي بنت عليها المنظمة نتائجها خاطئة للاسباب الآتية :

١ ـ ان وضع حد ادنى للسعرات الحرارية التي يتطلبها الانسان على اساس متوسط استهلاك الفرد في فرنسا وبريطانيا امر غير سليم ، لان استهلاك الفرد من الغذاء في هاتين الدولتين يفوق بكثير حاجات الجسم الضرورية .

٢ ـ ان تطبيق الحد الادنى المفترض على جميع شعوب العالم امر خاطىء لانه لم يراع طبيعة المناخ ، وطبيعة العمل ، وحجم الجسم ، واختلاف نسبة الاطفال بين كل دولة واخرى .

٣ ـ ان نقص المواد البروتينية الحيوانية في غذاء بعض الشعوب ، وهو من المقاييس الهامة التي اعطت له منظمة « الفاو » وزناً كبيراً ـ لايدل بالضرورة على سوء التغذية ، فالبروتينات النباتية يمكن ان تكون بديلاً للبروتينات الحيوانية .

٤ ـ ان معلوماتنا عن استهلاك بعض الدول المتسعة المساحة او الكثيرة السكان ـ كالصين والهند واندونيسيا ـ لا تزال ضئيلة بسبب نقص الاحصاءات ، او بسبب صعوبة حصر بعضها ، او بسبب الرغبة في اخفاء جانب منها .

٥ ـ ان نسبة الاستهلاك الفعلي من الحبوب ـ التي تظهر في الاحصاءات ـ تختلف باختلاف نوع الحبوب ، فبينما يدخل الارز ابيض (بدون قشرته) يدخل القمح حبوباً لايستفاد منه الا بثلثي وزنه الظاهر في الاحصاءات ، وهكذا نجد ان قيمة المستهلك من الارز تفوق قيمة المستهلك من القمح لنفس الوزن .

ويخرج المؤلف من ذلك كله بان السعرات الحرارية لاتزال مسالة تقديرية لم يصل العلم فيها الى حل حاسم . كما ان الغذاء مسالة تذوق وتعود لايمكن ان تتحول الى ارقام جامدة جافة .

الارض والغذاء :

يحصل الانسان على غذائه من الارض ، صحيح ان بعض الجماعات تعتمد في غذائها على البحر ، ولكن اليابس هو مصدر الغذاء الرئيسي ، فالانسان يعتمد في غذائه على الحيوانات والنباتات ، كما ان الحيوانات بدورها تعتمد في غذائها على الحيوانات والنباتات . ويرتبط نمو النبات بعدد من العوامل الطبيعية كضوء الشمس والحرارة والماء والتربة .

وتعتمد بعض الجماعات البدائية على القنص او الصيد البحرى ـ كما تفعل بعض القبائل البدائية المنعزلة كالاستراليين الاصليين في استراليا ، والبوشمن والهتنتوت على اطراف صحراء كلهارى والاقزام في غابات الكونغو في افريقيا ، وكثير من هذه الجماعات السابقة يجمع

بين الصيد البرى وجمع والتقاط ثمار النباتات وجذورها . كما ان هناك شعوباً تجمع بين الصيد البرى والبحرى كالاسكيمو فى شمال امريكا الشمالية حيث يقسو المناخ البارد فلا يساعد على نمو النباتات ، واخيراً هناك شعوب ليس لها مصدر من مصادر الغذاء سوى المصدر النباتي .

ولا يستطيع صائد الحيوان أن يستغل كل ماق المنطقة من حيوان الصيد ، كما لا يستطيع ان يستفيد فائدة تامة من الحيوانات المصادة لعدم قدرته على تخزين الفائض من اللحوم (باستثناء الاسكيمو الذين يعيشون فى بيئة شديدة البرودة)، ولذلك فكثيراً ما يضطر الصائد الى تناول كميات كبيرة من اللحوم ـ اذا تيسر له حيوان الصيد ، ويتحول هذا الغذاء الى شحوم ودهون تحت الجلد ، قد تساعده على تحمل الجوع فى بعض الفترات السيئة . فلو امكن للجماعات الصائدة ان تخزن الفائض من لحوم الحيوانات لما تعرضت احياناً لبعض المشاكل الغذائية ؛ ومن ناحية اخرى لو كثر عدد السكان فى مناطق الصيد ، لتحول استغلال الأرض من هذه الحرفة الهدامة الى حرفة اخرى بناءة أساسها الرعي او الزراعة .

الزراعة البدائية :

بدات الزراعة فى الشرق الاوسط حوالي عام ٧٠٠٠ ق.م ـ وخاصة فى مصر والعراق ، وانتشرت فى غيرهما من مناطق العالم . ولكن الزراعة القديمة لم تكن زراعة مستقرة ، بل كانت زراعة متنقلة اساسها الانتقال من ارض زراعية تضبت خصوبتها الى منطقة اخرى لم تزرع من قبل ، او لم تزرع لبضع سنوات . كما بدأ الرعي فى نفس الوقت الذى بدات فيه الزراعة، وانتشرت الى المناطق الملائمة . وهناك رعاة لايعرفون مصدراً للغذاء والدخل ، سوى تربية الحيوانات ، بينما هناك جانب آخر من الرعاة يجمعون بين الاقتصاد الرعوى والاقتصاد الزراعي المتنقل .

وتنتشر الزراعة البدائية المتنقلة فى الوقت الحاضر فى مناطق خاصة تتميز من الناحية المناخية بتركز سقوط المطر فى فصل قصير من العام ـ مما يجعل الطعام مقصوراً فى توفره على شهور قليلة . كما تتميز مناطق هذه الزراعة بنقص حيوان الجر بسبب وجود ذباب تسى تسى مما يجعل العمل اليدوى امرا حتميا .

ومشكلة الزراعة البدائية المتنقلة تعرض التربة للانجراف وخاصة فى المناطق الشديدة المطر وكذلك النقص السريع فى خصوبة التربة لعدم تسميدها او اتباع دورة زراعية منظمة ، مما يفرض على الزراع الانتقال الى منطقة اخرى . ويختلف عدد السنوات التي تستمر فيها زراعة الأرض باختلاف طبيعة المناخ والتربة والتضاريس، وهي فى أغلب المناطق الافريقية المدارية بين سنتين وعشر سنوات ، وتهجر الأرض لمدة تتراوح بين ١٥ ، ٢٠ سنة . فاذا كان متوسط نصيب الفرد من الأرض الزراعية فى هذه المناطق ٠٫٨ هكتارا (فدانين تقريبا) لتوفير غذائه الضرورى ـ كان معنى ذلك الا تزيد كثافة السكان فى هذه المناطق عن ثمانية اشخاص للكيلومتر المربع ، وهى كثافة شديدة الانخفاض بالطبع .

والواقع ان الزراعة البدائية المتنقلة لاتستغل سوى ٣٪ فقط من المناطق القابلة للزراعة فى المناطق المدارية الافريقية الواقعة بين جنوب الصحراء الكبرى وشمال اتحاد جنوب افريقيا . فلو أمكن استغلال هذه المناطق الصالحة للزراعة لامكن اضافة كثير من الاراضي الزراعية التي تستطيع مد العالم بقدر كبير من المواد الزراعية . ولكن ذلك يتطلب الى جانب توفير حيوان الجر او الآلات الزراعية زيادة كبيرة فى عدد السكان حتى يستطيعوا استغلال الأرض على الوجه الأكمل .

تطور الزراعة :

لم تعد الزراعة البدائية هي الزراعة الهامة فى وقتنا الحاضر ـ بل تطورت أساليب الزراعة وتحسنت تحسناً كبيراً ، وارتبط كل اسلوب بظروف طبيعية وبشرية خاصة . فالزراعة الكثيفة توجد حيث يزداد عدد السكان وتضيق الأراضي الزراعية ، بينما توجد الزراعة الواسعة

حيث تتسع الأراضي الزراعية ويقل عدد السكان ويرتفع مستوى معيشتهم .

ويرتبط الانتاج الزراعي ارتباطا وثيقا باسلوب استغلال الارض . فاذا كان انتاج الهكتار من الأرض الزراعية فى اسلوب الزراعة البدائية يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب ، فانه يتراوح بين ٣٠٠ و ٥٠٠ كيلوجرام فى الزراعة البدائية التي يقوم العاملون بها بنوع من التجارة وتصدير الفائض . اما فى الزراعة الكثيفة فيتراوح انتاج الهكتار بما بين ٥٠٠ و ٧٥٠ كلوجراما من الحبوب أو ما يعادلها ، ويزيد ناتج الهكتار عن ذلك فى الزراعة المختلطة التي تجمع بين الزراعة الكثيفة وتربية الحيوان .

ويرى المؤلف انه لو نقص نصيب الفرد الواحد فى اى منطقة من المناطق عن ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية او ما يعادلها فى العام ، لكان معنى ذلك معيشة الكفاف . اما لو زاد متوسط نصيب الفرد عن ٣٠٠ كيلوجرام ، لاصبح لديه فائض للتصدير ، وان كانت هناك بالطبع استثناءات لهذه القاعدة .

وفى الجدول الذى أورده المؤلف عن نصيب الفرد من الانتاج الزراعي نلاحظ أن جميع الدول التي ذكرها يزيد نصيب الفرد فيها عما يعادل ٣٠٠ كيلوجرام من الحبوب الغذائية ، ويتراوح بين ٣٠٠ و ٤٠٠ كيلوجرام فى الهند وغينيا وتونس وبين ٤٠٠ و ٥٥٠ كيلوجراما فى ليبيا وباكستان واندونيسيا ولبنان . ويزيد عن ذلك فى باقي الدول .

ويلاحظ المؤلف أن تحسين أساليب الانتاج الزراعي فى اكثر دول العالم قد زاد من انتاجها الزراعي بمعدل يفوق معدل زيادة السكان باستثناء المناطق التى تتميز بعدم الاستقرار السياسي كبعض دول امريكا اللاتينية ، أو تلك التي فضل بعض زراعها الهجرة للعمل فى الحرف الاخرى كما فى العراق وليبيا بعد استخراج النفط ، وكذلك فى بعض الدول المتقدمة حيث مصادر الدخل الاخرى متعددة واكثر عائداً كما فى الولايات المتحدة والسويد والنرويج وسويسرا .

الغذاء والعمال :

كثيراً ما توصف الزراعة بوجود نوع من البطالة المقنعة الى جانب البطالة الموسمية ، ويختلف العمل الزراعي من شهر لشهر بل ومن يوم ليوم نتيجة للظروف المناخية ومتطلبات النبات . ففى مناطق المناخ الموسمي ــ حيث يعيش اكثر من نصف سكان العالم ــ تسقط الأمطار فى فصل الصيف ، وعلى أساسها يكون العمل الزراعي وعليها بالتالي تعتمد الحياة الاقتصادية والاجتماعية فى المجتمعات الريفية الموسمية . لذلك كان العمل فى هذه المناطق موسمياً ــ الا اذا كانت تربية الحيوان مصاحبة للزراعة ، أو اذا كانت هناك حقول من الخضروات والفواكه لسد حاجة المناطق الكثيفة السكان المجاورة ــ كما فى اليابان وغرب أوربا .

وفى بعض المناطق الافريقية لا يزيد فصل الأمطار عن شهرين كل سنة ــ تنمو عليها الذرة الرفيعة والسرغم والفول السوداني ، ولذلك ينظم العمل الزراعي على اساس شهور المطر ، فقد دلت الزراعة فى كينيا على ان متوسط انتاج الهكتار من السرغم يصل الى ١٫٧ طنا اذا زرع قبل مجيء المطر ، وينقص الانتاج بحوالي ٢٧٪ اذا تاخرت زراعته اربعة ايام فقط بعد بداية سقوط المطر ، ويزداد نقص الانتاج حتى يصل الى ٥٠٪ اذا تاخرت زراعته سبعة أيام . لذلك كان من واجب الزراع تهيئة الأرض للزراعة وبذر البذور قبل بدء المطر . وقد يستحيل على بعض المناطق ذلك ــ اما لنقص العمال او لنقص حيوان الجر ، أو بسبب هزالها الشديد فى نهاية فصل الجفاف مما يجعلها غير قادرة على حرث الأرض الشديدة الصلابة. ولو أمكن توفير العمال والقيام بالعمليات الزراعية قبل بداية المطر لزاد الانتاج الزراعي فى هذه المناطق .

واذا كان هناك نوع من البطالة الموسمية للعمال الزراعيين ــ فان هناك ضغطاً شديداً عليهم ايضاً فى بعض مواسم العمل الزراعي . فالطلب على العمال الزراعيين على اشده فى باكستان الشرقية فى موسم البذر (ابريل ــ مايو) وموسم الحصاد (ديسمبر ــ يوليو) وفى الصين

يشتد الضغط على العمال في المناطق الجنوبية منها حيث يزرع الارز مرتين في العام . وفي مصر ادى التطور في التعليم الى نقص عدد الأطفال الذين يمكن استخدامهم في الزراعة مما جعل هناك ضغطاً على العمال في موسم جني القطن ، وان كان نشاط الفلاح المصري قد جعله قادراً على حل هذه المشكلة . وفي افريقيا يضيع جانب كبير من الأراضي والانتاج الزراعي بسبب نقص العمال ، ويتمثل هذا النقص في عدم تنظيف الأرض الزراعية ـ رغم اهمية هذه العملية .

ولو امكن تنظيم العمل الزراعي بحيث يمكن استغلال العمال في غير مواسم الضغط كما حدث في اليابان وفي مناطق الزراعة المختلطة ، او تنظيم الدورة الزراعية بحيث يكون العمل الزراعي على مدار السنة ، لأمكن استغلال العمال الزراعيين استغلالاً طيباً وزيادة انتاجية الفرد زيادة كبيرة. كما انه لو امكن استخدام الالات في مناطق نقص العمال مع توفير وسائل النقل والمواصلات لأمكن توسيع الرقعة الزراعية في كثير من المناطق الحديثة العهد بالاستغلال الزراعي.

التجارة الدولية في المنتجات الزراعية :

تحاول الدول الزراعية زيادة انتاجها الزراعي لتحسين احوال الغذاء في داخل اراضيها، ورفع مستوى معيشة سكانها ، وايجاد فائض من هذا الانتاج تستطيع تصديره لتتمكن من الاستيراد . وتواجه الدول الفقيرة مشكلة توفير الأموال اللازمة لتمويل عمليات الاستيراد ، وتلجأ بعض هذه الدول الى المساعدات ـ رغم أن هذه المساعدات الاجنبية محدودة والطلب عليها متعدد ومتزايد ، والأطماع السياسية التي تختفي بين طياتها لا يمكن انكارها . ويرى المؤلف انه ليس من مصلحة الدول الفقيرة الاعتماد على المساعدات الخارجية ـ لأن ذلك من شانه ان يعوق تطور انتاجها الزراعي . ثم ان غمر بعض الدول الفقيرة بمنتجات زراعية من الدول الغنية من شانه ان يغلق بعض الأسواق التي تستطيع الدول النامية أن تتعامل معها . لذلك كان على الدول الفقيرة ان تحاول تطوير انتاجها الزراعي اذا ارادت ان ترفع من مستوى المعيشة وان تحصل على ما ينقصها عن طريق الاستيراد .

وقد لا ينطبق ذلك على الدول المنتجة للبترول أو المعادن الاخرى ـ التي تعتمد في دخلها على صادراتها منها ؛ بل قد تسمح بعض هذه الدول للانتاج الزراعي أن ينخفض ـ كما حدث في العراق وليبيا . وقد لا ينطبق ايضاً على كثير من الدول الصناعية حيث يعتمد الدخل والتصدير على انتاجها الصناعي الضخم ، ولكنه ينطبق بصورة واضحة على الدول النامية التي يجب عليها تصدير بعض منتجاتها الزراعية حتى ولو كان سكانها يرغبون في استهلاك كل انتاجهم الزراعي .

ولا شك أن ارتفاع الدخل في كثير من الدول النامية من شانه أن يزيد من استهلاك السكان للغذاء . ولكن الملاحظ أن أغلب الزيادة في الدخل يتجه نحو استهلاك السلع غير الغذائية ـ وخاصة الصناعية منها ، فما زالت الاسر الغنية في اليابان تفضل تناول الارز والسمك النيء والخضروات ـ وهي نفس الأطعمة التي يتناولها فقراء اليابان ، كما ان الهنود يتجهون الى زيادة استهلاك المصانع والملابس بنسبة اكبر من زيادة استهلاك المواد الغذائية كلما ارتفع دخلهم. لذلك كان من مصلحة الدول الصناعية أن تساعد الدول النامية على تطوير انتاجها الزراعي لان في ذلك توسيعا لأسواق منتجاتها الصناعية . في وقت تتناقص فيه أسعار السلع الزراعية بالتدريج وترتفع اسعار السلع الصناعية باطراد .

والغريب ان اغلب السلع الغذائية التي تجد لها طريقاً الى الأسواق العالمية تصدر من الدول الغنية وخاصة من الدول التي تتوفر لديها مصادر اخرى من الدخل ، فاكثر من ٦٠٪ من المواد الغذائية تصدرها دول غنية وعلى رأسها الولايات المتحدة وكندا واستراليا ونيوزيلند وفرنسا وايطاليا واسبانيا ، ونصيبها من صادرات المواد الغذائية آخذ في الازدياد . واذا امكن للدول الغنية ان تقلل من صادراتها الزراعية ـ فان ذلك من شانه ان يساعد الدول الفقيرة على تصدير

فائض منتجاتها الزراعية ، ومحاولة خلق هذا الفائض ان لم يكن متيسراً . صحيح ان من العبث مطالبة الفلاح في الدول الغنية بايقاف صادراته من المواد الزراعية ــ اذا كان بامكانه المنافسة في الاسواق العالمية ، ولكن ذلك ممكن بالطبع اذا كانت هذه الصادرات في حاجة الى مساعدة أو دعم حكومي .

التحسن في الانتاج الزراعي :

تحسنت اساليب الانتاج الزراعي في السنوات الأخيرة تحسناً يثير الدهشة ، فقد زاد متوسط محصول الهكتار من الارض الزراعية زيادة كبيرة في جميع المحصولات الزراعية بالمقارنة الى محصوله خلال القرن الماضي ، كما تلاحظ هذه الزيادة في أغلب دول العالم ــ باستثناء بعض المناطق الافريقية . ويمكن التحقق من ذلك بدراسة جداول متوسط انتاج الفدان في بعض دول العالم .

وقد بدا هذا التحسن منذ منتصف القرن الماضي واستمرت الزيادة بمعدل يصل الى ٥ر١٪ سنوياً حتى العقد الرابع من هذا القرن ، ولكن منذ ذلك الحين زاد نمو عدد السكان وارتفعت اسعار المواد الغذائية مما اوحى بان العالم معرض لنقص الغذاء ، ولكن التحسن السريع في انتاجية الارض الزراعية منذ بداية العقد الخامس من هذا القرن قد غير هذه الفكرة . فالى جانب زيادة انتاجية الارض زادت انتاجية العامل الزراعي بنسبة تتراوح بين ٤٪ و ٦٪ سنوياً في كثير من دول العالم .

ولم يقتصر التحسن على الانتاج الزراعي بل تعداه الى الانتاج الحيواني ، فقطعت الحشائش البرية في بعض المناطق ــ كنيوزيلند ــ وزرعت حشائش اكثر انتاجا ، واصبح الهكتار من الحشائش المزروعة والمسمدة يعطي عشرة اضعاف ما يعطيه هكتار الحشائش البرية ، كما أصبح الهكتار الواحد من هذه الحشائش يستطيع تحمل ٥ر٢ بقرة في المتوسط . وتحسن وزن الحيوانات الى ضعفين ونصف ، وزاد انتاج الماشية من الألبان حتى أصبحت تزيد على اربعة اطنان كما في هولندا .

ولو نظرنا الى المناطق المتقدمة لوجدنا ان التحسن في الانتاج قد مكن العامل الزراعي الواحد من مد حوالي ثلاثين فرداً بحاجتهم من الغذاء ، مما جعل ٣٪ فقط من السكان كافين لمد الدولة كلها بغذاء سكانها واذا استمرت زيادة انتاجية العامل الزراعي في هذه الدول على معدلها الحالي (٥٪ سنوياً) كان معنى ذلك زيادة الانتاج الزراعي بدون زيادة في القوى العاملة .

ويرجع التحسن في الانتاج الزراعي في الدول المتقدمة الى التحسن في انواع البذور وتحسن اساليب الزراعة واستخدام الآلات الزراعية ، وزيادة استخدام الاسمدة الكيماوية ، واذا امكن للدول النامية تقليد الدول المتقدمة في اساليبها الزراعية امكنها بالتالي زيادة انتاجها الزراعي زيادة كبيرة ، وتوفير عدد من العمال يمكن استخدامهم في القطاعات الانتاجية الاخرى .

امكانات الري :

يحتاج كل نبات الى الماء مما يجعل الصحارى في الوقت الحاضر قليلة القيمة بالنسبة للزراعة . ويسخر المؤلف من خرافة تمكن الصهيونيين في فلسطين المحتلة من استنبات نبات جديد قادر على تكثيف بخار الماء من الغلاف الغازي ليروى نفسه ويمده وغيره من النباتات بالماء . ويعتبرها خيالاً علمياً رديئاً ــ روج له بعض الصحفيين الذين ينقصهم الكثير من المعرفة .

واذا كان من الصعب قياس الزيادة في انتاج المحصول الزراعي في الاراضي المروية بالمقارنة الى الاراضي المطرية التي تتشابه معها في ظروفها الطبيعية والبشرية ، فانه مما لاشك فيه ان بعض المحصولات تظهر زيادة كبيرة في انتاجها اذا رويت اراضيها ، أو توفرت لها مياه الري في بعض فترات نموها ، وينطبق ذلك على الذرة والبطاطس والفواكه والخضروات والقطن وقصب السكر ، واغلبها زراعات كثيفة يقوم بها فلاحون على جانب كبير من المهارة .

غير ان هناك مناطق يمكن التوسع في اراضيها الزراعية اذا توفرت مياه الري ، منها المناطق الجافة وشبه الجافة ، والمناطق الموسمية الأمطار والتي تتعرض لفترات طويلة من الجفاف ، ويمكن ان يلعب الري دوراً بارزاً في توسيع الرقعة الزراعية في بعض الدول النامية كالهند .

وترتبط مشروعات الري بوجود مصدر للمياه يمكن استغلاله في مد المناطق الزراعية بحاجتها من الماء . ولذلك كانت عمليات تخزين مياه الأنهار من اهم مشروعات الري . وقد تساعد البيئة الطبيعية على تخزين المياه وتنظيم جريان النهر ـ كما في حالة ذوبان الثلوج في مجاري الأنهار العليا في فصل الصيف ـ كما هو حال انهار الهند الشمالية وباكستان وكاليفورنيا وجبال الأنديز ، وكذلك في حالة البحيرات كما هو حال البحيرات الاستوائية التي تمد النيل بجزء من مائه لفترة تصل الى خمسة شهور في العام ، وهي شهور تكفي لنمو الزراعات المصرية ، واستمر المصريون على هذا الوضع حتى اواخر القرن التاسع عشر ، عندما ظهرت الرغبة في زراعة القطن وزراعة اكثر من محصول واحد في العام ـ فاصبح التخزين الصناعي امراً ضرورياً .

وفكرة انشاء الخزانات اساسها تخزين الفائض من الماء في فصل الفيضان لاستخدامه في فصل نقص مياه النهر . وليس من الضروري ان يكون الخزان كبير الحجم ـ لأن ذلك مرتبط بالموقع الصالح ونظام جريان النهر ، وكميات المياه التي يمكن تخزينها ، ومساحة الأراضي الزراعية التي يراد ريها وتكاليف انشاء السدود وشبكات الري وما الى ذلك من مشاكل اقتصادية . واذا كان السد العالي في مصر ـ اكبر سد في العالم ـ فانه ليس من الضروري ان تقام كل السدود بهذا الحجم ، فنهر النيل نهر غير عادي ، وانتاج السد العالي من الكهرباء يفوق في عائده تكاليف انشاء السد نفسه ـ مما يجعل عملية تخزين الماء عملية مجانية تقريبا ـ بعكس الحال في الخزانات التي تقام لتخزين الماء فقط والتي ترتفع فيها تكاليف عمليات التخزين والتوزيع ، وبالتالي يقل عائد الأرض الزراعية المعتمدة على مياهها . ويمكن ان تقام في هذه المناطق مجموعة من الخزانات الصغيرة لتخزن حوالي ٢٥٪ من مياه الفيضان السنوي للنهر (سيحجز السد العالي ٧٠٪ من ايراد النهر) ، وقد وضعت في الهند خطة تهدف الى اقامة سلسلة من الخزانات الصغيرة لحجز ٢١٪ من ايراد انهارها ، ولو تحقق ذلك لبلغت مياه الري ثلاثة اضعاف مياه الري الحالية في الهند ، ولامكن اضافة حوالي ٣٠ مليون هكتار (٧٥ مليون فدان) من الأراضي الزراعية في الهند .

وتستخدم المياه الجوفية للري في بعض المناطق اذا توفرت المياه الجوفية على اعماق قليلة من سطح الأرض ، وتكثر آبار الري في باكستان الغربية وجزء كبير من شمال الهند حيث توجد المياه الجوفية على عمق لا يزيد عن عشرة امتار ، كما ان هناك عمليات تحلية مياه البحر ، وحتى الآن لم تنجح محطات الطاقة الذرية في تحلية مياه البحر بتكاليف تقل من ٨ سنت للمتر المكعب ـ وهي تكاليف لا تزال مرتفعة ، وقد يستطيع الفلاح دفع ٨ سنت او اكثر للمتر المكعب من مياه الري اذا كانت اسعار المواد الزراعية اكثر ارتفاعا مما هي عليه الآن ، ولكن في الوقت الحاضر لا يمكن قيام الزراعة بمثل هذه التكاليف الا اذا كانت زراعة بعض الخضروات بالقرب من مناطق التعدين او المدن الصناعية في المناطق الشديدة الجفاف . .

وفرة الأرض :

من كل ما سبقت الاشارة اليه نجد ان من الخطأ القول بان امكانات الأرض الزراعية محدودة . وقد اشار الجغرافي المشهور ودلي ستامب في مؤتمر السكان العالمي عام ١٩٥٤ الى ان حوالي ثلث الاراضي القابلة للزراعة هي التي تزرع فقط ، وان اغلب المناطق المزروعة تزرع زراعة سيئة .

ولو نظرنا الى امكانات العالم الزراعية على اسس طبيعية لوجدنا ان المناخ قد يكون اهم عامل في ذلك ، فالتربة رغم اهميتها يمكن تخصيبها وتحسينها والمحافظة عليها ، والتضاريس المرتفعة يمكن استغلالها في الرعي (كما في نيوزيلند) ،

بعكس المناخ حيث لا سبيل لتغييره ، او لتقليل آثاره باستثناء الري في المناطق الجافة .

وعلى اساس عامل المناخ تبلغ مساحة الاراضي الصالحة للزراعة حوالي ٩٧٢٧ مليون هكتار او اكثر من ٢٤ الف مليون فدان (يزرع حاليا حوالي ٢٥٠٠ مليون فدان) تستطيع ان توفر الغذاء الضروري (وكذلك الخامات الزراعية) لحوالي ١ر٣٥ بليون (الف مليون) نسمة على اساس افتراض استخدام الطرق والاساليب الزراعية التي تمارس في الدول المتقدمة كهولندا . ومن يدري فقد يصبح في الامكان زراعة المناطق المتجمدة او المناطق الصحراوية ، وقد يستطيع الانسان زراعة انواع من الاسماك في مياه البحار والبحيرات ، بل وقد يستطيع أن يستغل بعض الكواكب الاخرى في الزراعة .

ولو تركنا الخيال العلمي جانبا واتجهنا نحو حقائق ارضنا التي نعيش عليها لوجدنا ان بها امكانات غير محدودة تسمح بالعيش لعشرة أضعاف سكانها الحاليين .

وبعد ، فكتاب « جوع او وفرة » من الكتب الهامة التي تعالج موضوع امكانات العالم الزراعية باسلوب مبسط خال من التعقيد، وبطريقة منطقية لا يجد المرء امامها سوى الموافقة على كثير من الحقائق العلمية التي عالجها المؤلف ، وان كان من الممكن الاختلاف معه في تقدير المساحات الصالحة للزراعة في العالم ، فقد أعطى لعامل المناخ وزنا هاما في هذا التقدير ـ وهو على حق في ذلك ، ولكنه تجاهل الى حد كبير اهمية التربة على اساس قابليتها واستجابتها للتحسن ـ على الرغم من معرفتنا بطبيعة التربة في الاقاليم المدارية وصعوبة تحسينها وتعرضها المستمر للانجراف ، مع ملاحظة الاهمية القصوى التي اعطاها المؤلف لهذه الاقاليم ، والتي قدر اراضيها القابلة للزراعة باكثر من اربعة الاف مليون هكتار (حوالي ٤٢٪ من المساحات القابلة للزراعة في العالم) . واخيراً ليست مسالة امكانات التوسع الزراعي موضوعا يتصل بالنواحي الطبيعية وحدها ـ بل يتعلق الأمر في المقام الاول بالامكانات البشرية الواعية في التطور والقادرة عليه . وتخلف كثير من مناطق العالم الفقيرة الجائعة هو في الواقع تخلف بشري في بيئة تعج بالخيرات الطبيعية . فلو امكن اسهام العالم في الاخذ بيد سكان المناطق المتخلفة لتطور عالمنا الصغير هذا الى ما هو احسن وافضل .

* * *

من الكتب الجديدة

كتب وصلت لادارة المجلة ، وسوف تعرض لهابالتحليل في الاعداد القادمة .

BAIN, George Sayers, **The Growth of White—Collar Unionism,** Oxford 1970.

BUCKINGHAM, Walter, **Automation its Impact on Business and People,** Harper & Row, New York 1961.

FISHER, Allan G., & Humphrey J. Fisher, **Slavery and Muslim Society in Africa,** Hurst, London 1970.

GLEMSER, Bernard, Man against Cancer, Research and Progress, Bodley Head, London 1969.

GROWTHER, J.G., **Fifty Years with Science,** Barrie & Jenkins, London 1970.

HUNTINGTON, Samuel P., & Moore, Clement H. (Ed.), **Authoritarian Politics in Modern Society, The Dynamics of Established One—Party Systems,** Basic Books, Inc., New York 1970.

NOTT, Kathleen, **A Soul in the quad,** Routledge & Kegan Paul, London 1969.

* * *